ARMES MILITARIA MAGAZINE

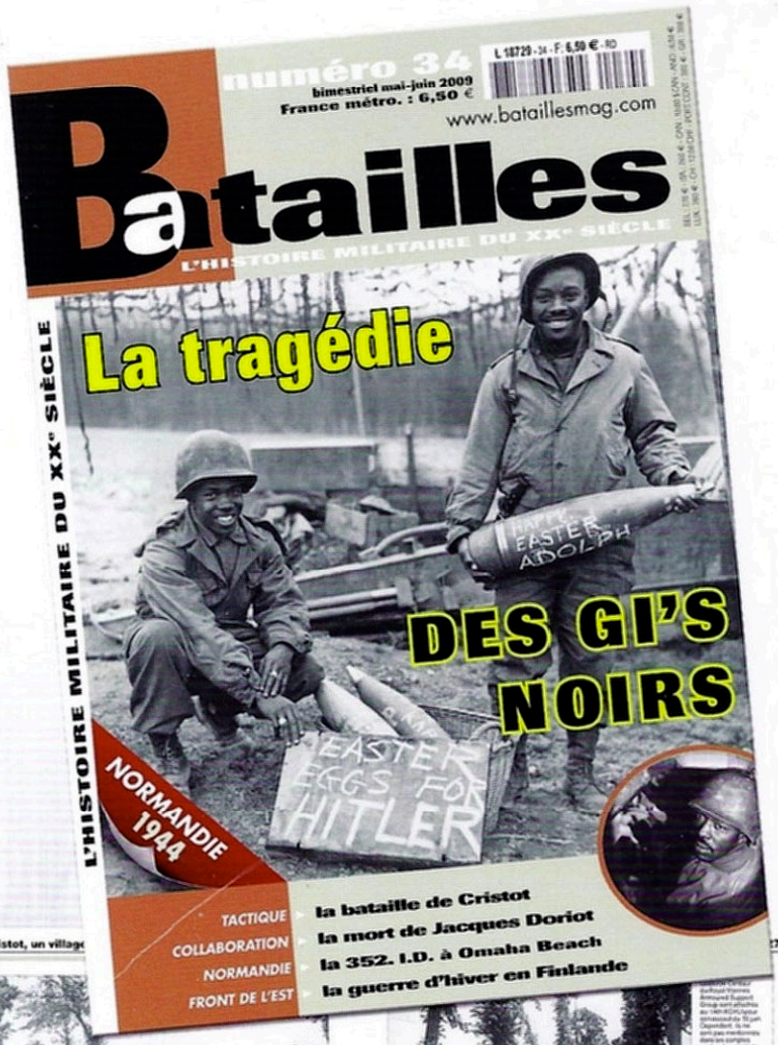
6 JUIN 1944

HORS-SERIE N° 71 France Métro. : 10,95 € Bel. : 12,50 €

Yves BUFFETAUT
Dessins en couleurs Jean RESTAYN

Les PÉNICHES du JOUR-J, CLEFS de la VICTOIRE

L 19617 - 71 H - F: 10,95 € - RD



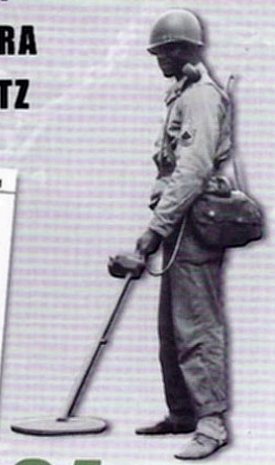
BATAILLES n°34 EN KIOSQUE

AU SOMMAIRE DE CE NUMÉRO CONSACRÉ AU 65E ANNIVERSAIRE DU DÉBARQUEMENT :

- LA 352.I.D À OMAHA
- CRISTOT, UN VILLAGE NORMAND...
- LA LONGUE MARCHE DU CAPORAL C.J. BOARDMAN
- LA TRAGÉDIE DES SOLDATS NOIRS AMÉRICAINS.
- LES GI'S NOIR EN NORMANDIE
- CIRCUIT OMAHA BEACH

EGALEMENT :

- LA GUERRE D'HIVER EN FINLANDE
- LA MORT DE JACQUES DORIOT
- LES TUSKEGEES AIRMEN
- LES ALLEMANDS ET L'ORA
- LE LOUP GRIS DE DÖNITZ



84 pages

6,50 €

BON DE COMMANDE PAGE 82

Directeur de la publication : François Vauvillier.
Directeur de la rédaction : Jean-Marie Mongin.

Rédacteur en chef : Yves Buffetaut

Rédacteur en chef mensuel : Philippe Charbonnier

Rédacteur en chef honoraire, conseiller technique :
Jean Bouchery
E-mail : militaria@histecoll.com
www.militaria-mag.com

Chef de fabrication : Géraldine Maillet.
Mise en page : Yves Buffetaut et Jean-Marie Mongin

Principaux collaborateurs :
B. Alberti, P. Besnard, O. Belloc, M. Bianchi, J-P. Borg, M. Brayley, Y. Buffetaut, JF Catteau, JP Chantrain, D. Costa, F. Couno, L. Daroubaix, R. d'Ella, E. Dagnicourt, L. Delpérier, L. Delplace, L. Demouzon, J. Denig, C. Deschodt, F. Finel, P. Gaujac, J-C Gautheron, J. Gawne, G. Gorokhoff, F. Gray, C. Grégoire, P. Guérin, L. Huart, R. Ingram, M. Jackson, A. Jouineau, J. de Lagarde, R. Le Chantoux, Y. Le Clair, E. Lefèvre, G. Leforge, A. Lejaille, P. Lionneux, B. Malvaux, C. Méry, B. Nion, F. Pineau, P. Pivetta, L. Pradier, G. Pons, J. Restayn, S. Richard, Ph. Rio, M. Roques, J. Rutkiewicz, H. Serbanescu, J. Sicard, E. Siegel, R. D. Stiot t ✣ Storey, J. Sweeney, A. Taugourdeau, A. Thers, G. Touratier, D. Tylisz, P. Wagner.

Département publicité *(fax : 01 47 00 51 11)*
Chefs de publicité : Sandra Villermois. Tél. : 01 40 21 17 94.
Séverine Piffret. Tél. : 01 40 21 17 99.
Assistante de publicité : Sarah BAdin 01 40 21 17 94
Graphiste : Géraldine Maillet. Tél. : 01 40 21 18 22.
Emilie Morassi 01 40 21 07 08

Département commercial *(fax : 01 47 00 20 75)*
Directeur marketing et commercial :
Pascal Da Silva Tél. : 01 40 21 15 33.
Responsables commerciaux :
Nathalie Toutain. Tél. : 01 40 21 15 39.
Arnaud de La Salle. E-mail : a.delasalle@histecoll.com
Assistante de la direction générale :
Sandrine Régat. Tél. : 01 40 21 18 26.

SERVICE CLIENTS
Abonnements et vente par correspondance
Hayette Amar, Françoise David,
Laudine Aimé, Saana Salim i

N° Indigo 0 820 888 911
0,118 € TTC / MN

Pour l'étranger : + 33 1 40 21 17 96
E-mail : vpc@histecoll.com
E-mail : abonnement@histecoll.com

Rédaction, maquette
Gil Bourdeaux, Dominique Breffort, Christophe Camilotte, Marc-Antoine Colin, Antonin Collet, Jean-François Colombet, Jean-Marc Deschamps, Denis Gandilhon, Raymond Giuliani, Magali Masselin, Aurore Mathieu, Eric Micheletti, Jean-Pierre Parlange, Mathieu Pleissinger, Nathalie Senhadji, Nicolas Stratigos, Alexandre Thers, Jean-Louis Viau.
Directeur des systèmes d'information : Jacques Tollu.
Administrateur du site : Antoine Viau.

Département gestion
Administrateur adjoint : Chantal Raynaud.
Comptabilité : Alain Thibout et Jean-Nicolas Kalkias.
Secrétaire générale : Laetitia Quinton. Tél. : 01 40 21 18 24.

ABONNEMENTS, REDACTION
Histoire & Collections : 5, avenue de la République, 75541 Paris CEDEX 11.
Téléphone : 01 40 21 18 20.
Fax : 01 47 00 51 11.
Vente en kiosque : MLP.
Service des ventes kiosques : Sordiap. Contact : Laurent Charrié. Tél. : 01 42 36 80 92. Email : lcharrie@sordiap.fr
Vente au détail : Librairie Armes & Collections, 19, avenue de la République 75011 Paris. Tél. : 01 47 00 68 72. Fax. : 01 47 21 97 55.

DISTRIBUTION A L'ETRANGER
Diffusion pour la Belgique :
Tondeur Diffusion, 9, avenue Van Kalken, B-1070 Bruxelles.
Abonnements : 02/555.02.17.
Administration des ventes : 02/555.02.21. Fax : 02/555.02.09.
FORTIS 210-0402415-14 e-mail : press@tondeur.be
Abonnement 4 numéros : **50 €**
Italie : Tuttostoria, Ermanno Albertelli Editore, BP 395, 43100 Parma.
USA : RZM Imports Inc. 151 Harvard Ave. Stamford, CT 06902.

TARIFS D'ABONNEMENT
4 numéros. France : **38,50 €** — Autres pays et DOM-TOM : **46 €**

MILITARIA Hors-série est une publication du groupe *Histoire & Collections*, SA au capital de 182 938,82 €
Siège social : 19, avenue de la République, 75011 Paris.
Président-directeur général : François Vauvillier.
Vice-président : Jean Bouchery.
Directeur général : Jean-Marie Mongin.
Principaux actionnaires : F. Vauvillier, J.-M. Mongin et E. Micheletti.

PRINTED IN FRANCE/IMPRIME EN FRANCE
● Traitement de l'image : Studio graphique A & C
● Impression : *Imaye Graphic — Bd Henry-Bocqueret. Z. des touches. BP 2159. 53021 Laval cedex 9*
Numéro de CPPAP : 1208 K 84017
ISSN : 1258-1607
© Copyright Histoire & Collections 2009
Reproduction interdite sans accord écrit préalable.
« MADE IN FRANCE »
Photographie de couverture © National Archives
Dessin de couverture © Jean- Restayn

LES GRANDES BATAILLES DE LA SECONDE GUERRE MONDIALE

Collection hors-série Militaria N° 71

6 JUIN 1944

LES PENICHES, CLEFS DE LA VICTOIRE

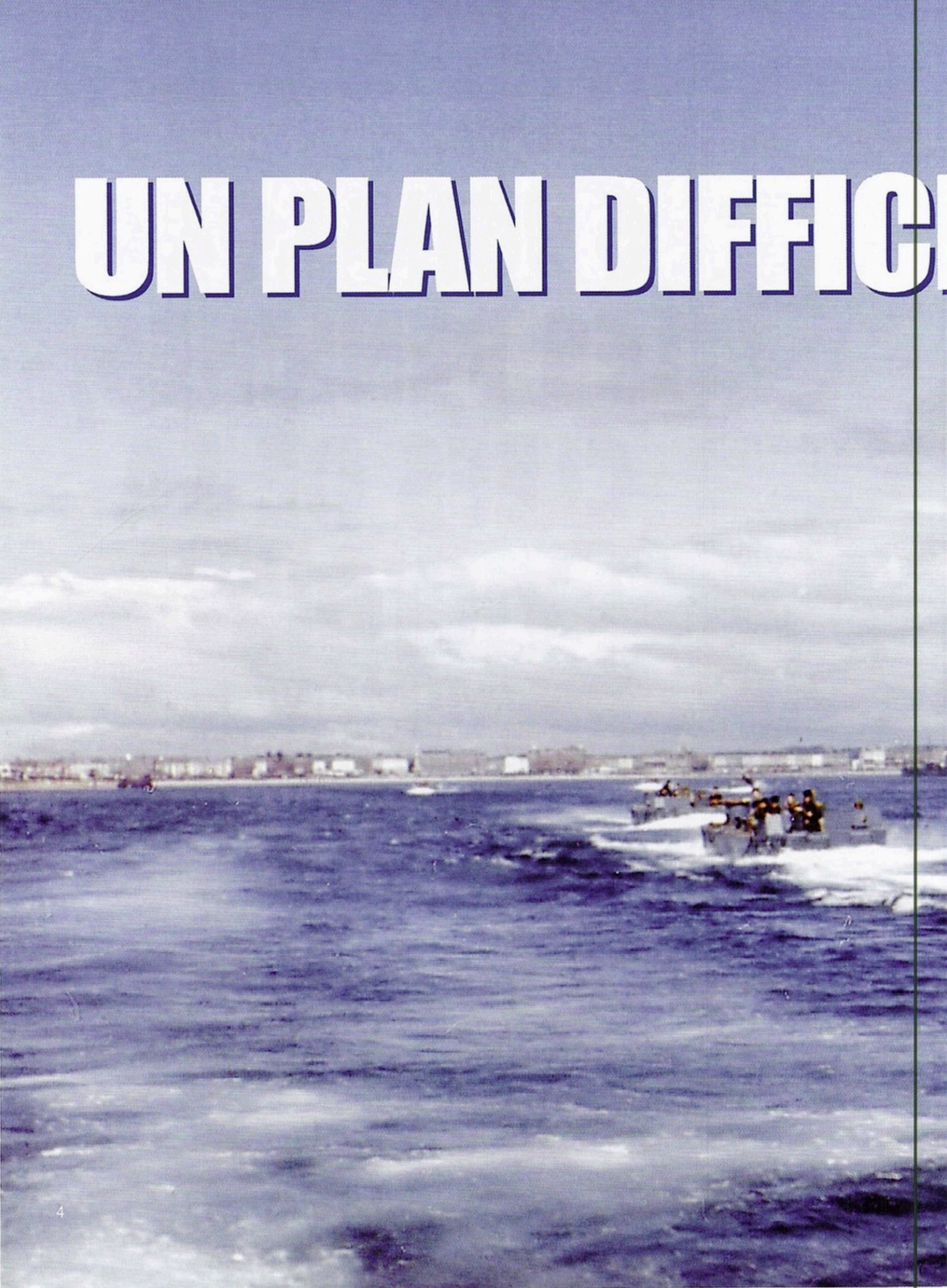
Yves BUFFETAUT

Dessins en couleurs de Jean RESTAYN

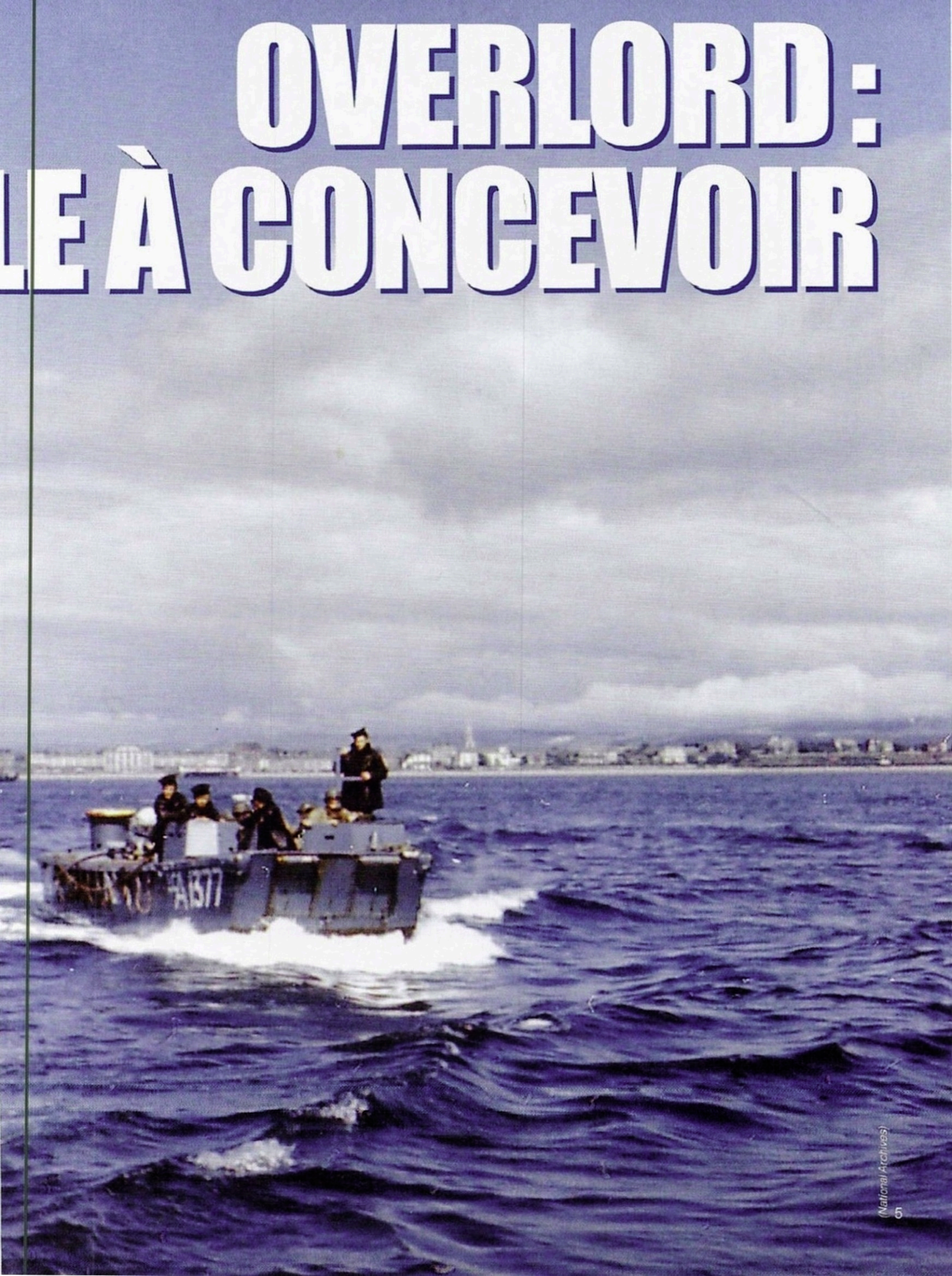
(Attention, les dessins des bateaux et péniches ne sont pas à l'échelle)

Le prochain numéro du *Hors-Série Militaria* sera consacré à « *La bataille des plages* »

UN PLAN DIFFIC



OVERLORD : LE À CONCEVOIR



(National Archives)

Ci-dessus.
Le LCT 603 débarque des jeeps devant le point d'appui WN 60, à Colleville-sur-Mer (Omaha Beach), au soir du 6 juin 1944. La plupart des jeeps (17 sur 23) appartiennent à la Company A du 81st Chemical Weapon Battalion, une unité de la 1st US Infantry Division. Ce LCT a déjà débarqué, au matin du 6 juin, quatre Sherman DD de la Company B, 741st Tank Battalion. flottaison au sol. Cela montre la parfaite conception de ce type de péniche et la très bonne organisation du volet naval du débarquement. Le LCT 603 n'a évidemment pas eu le temps de faire l'aller-retour jusqu'en Angleterre, il a chargé les jeeps au large des côtes normandes. *(National Archives)*

IL PEUT SEMBLER AUJOURD'HUI que le débarquement en France s'est imposé facilement comme la seule stratégie possible pour venir à bout de l'Allemagne. En fait, il n'en est rien. Les Alliés vont tergiverser pendant des années et disperser leurs forces sur des fronts secondaires, essentiellement par crainte d'affronter directement le gros de l'armée allemande. Il faut dire que l'expérience de Dieppe, en août 1942, n'a pas rassuré les Britanniques, qui sont les plus timorés en ce qui concerne un assaut contre la forteresse Europe.

Tout d'abord, les stratégies américaine et britannique ne sont pas les mêmes. Roosevelt veut éviter les erreurs de 1917. En effet, lorsque les États-Unis entrèrent dans la Première Guerre mondiale, aucun plan d'engagement de l'armée américaine n'avait été élaboré par l'état-major, de telle sorte que les divisions nouvellement formées furent d'abord utilisées sous commandement français ou britannique. Lorsque éclate la Seconde Guerre mondiale, Roosevelt garde à cœur de prévoir très tôt une stratégie militaire pour les États-Unis.

La chute de la France en juin 1940 ne fait que renforcer le président dans son opinion et dès janvier 1941, des officiers d'état-major américains et britanniques se rencontrent à Washington pour mettre au point une stratégie commune. Le premier plan est adopté le 27 mars 1941, soit neuf mois avant l'attaque de Pearl Harbor, alors même que les États-Unis sont officiellement neutres !

Pour résumer l'esprit de ce plan, qu'il suffise de dire que les Américains prévoient d'attaquer et de défaire prioritairement l'Allemagne, considérée comme un adversaire plus dangereux que le Japon. Si le Japon entrait aussi dans le conflit, la priorité resterait à la destruction de l'Allemagne.

La difficulté de trouver une stratégie commune

À la conférence *Arcadia*, tenue à Washington deux semaines après Pearl Harbor, Churchill précise ses vues, qui ne rencontrent pas l'assentiment des généraux américains. Pour lui, il convient d'affaiblir l'Allemagne par le blocus, par les raids aériens et par des attaques limitées sur des points faibles, avant de lancer une attaque massive pour emporter la décision. Les Américains ne croient pas que l'Allemagne pourra être vaincue de cette façon détournée. Pour eux, seule une attaque directe pourra se révéler décisive. Pendant des mois, les deux conceptions vont se heurter, les Américains se plaignant de la pusillanimité des Britanniques, de leur propension à discuter et à modifier les plans existants, tandis que les Anglais leur reprocheront leur inflexibilité et leur rigidité de pensée. En fait, les Américains ont besoin d'une date précise pour l'of-

Ci-contre, page de droite.
Des infirmiers de la 5th Engineer Special Brigade embarquent à bord d'un LCT ; dans un port anglais, à destination d'Omaha Beach. *(National Archives)*

US 613

Les Américains cherchent une stratégie

Ci-dessus.
Une belle photo d'action... prise lors d'une répétition en Angleterre.
(National Archives)

fensive finale contre l'Allemagne, afin de lancer toute l'industrie américaine sur des objectifs clairement définis, avec date limite, etc.

Le premier plan d'invasion américain est dressé, en mars 1942, par Eisenhower alors chef de la division des plans au War Department. Après avoir examiné tous les lieux de débarquement envisageables en Europe occupée, Eisenhower se prononce pour une attaque du nord-ouest de la côte française, depuis les îles britanniques, qui fournissent le seul tremplin suffisant pour une opération d'une pareille envergure. Celle-ci pourrait être lancée au printemps ou à l'été 1943. Ce plan est accueilli avec peu d'enthousiasme par l'US Navy, pour qui il sera très difficile de construire un nombre suffisant de péniches de débarquement pour une date aussi rapprochée. Cela dit, un ambitieux programme de construction de navires spécialisés et d'entraînement d'équipages est lancé à cette occasion.

Le 27 mars 1943, un mémorandum est présenté à Roosevelt par le général Marshall. Il prévoit, entre autres, la possibilité d'un débarquement dans le Cotentin dès 1942, en cas d'effondrement imminent de l'URSS : l'opération *Sledgehammer*. L'opération principale aurait lieu l'année suivante, avec une attaque entre Boulogne-sur-Mer et le Havre : l'opération *Roundup*, qui sera à l'origine d'*Overlord/Neptune*.

Le 14 avril 1942, ce plan est adopté par l'état-major anglais. Mais les réticences sont nombreuses et ne vont pas tarder à se faire sentir. Churchill propose bientôt une attaque périphérique, en Afrique du Nord, qui plaît à Roosevelt, mais pas du tout à Marshall, pour qui l'Allemagne ne sera jamais détruite si les Alliés se dispersent dans des opérations de ce genre. L'acceptation d'une intervention en Afrique du Nord signifie obligatoirement le report du débarquement en France d'une année.

Pendant plusieurs semaines, les stratèges anglais et américains se heurtent violemment, les derniers menaçant même de retirer d'Angleterre les troupes américai-

Ci-dessous.
Churchill et Roosevelt sur le pont du Prince of Wales, avant l'entrée en guerre des États-Unis, pour une réunion secrète.

Le LST 357, dont l'insigne est une cigogne, porte la devise *« We delivered »*, c'est-à-dire *« Nous avons livré »*, bonne devise pour une navire de débarquement de gros tonnage. Il a chargé une quantité de matériel à Portland, en Angleterre, à destination d'Omaha Beach et de ses nombreuses plages. Le LST ne s'approchant pas directement de la plage durant les premières heures du débarquement, il débarque son matériel de plusieurs façons :
– À H + 30, sur Easy Red, des batteries antiaériennes, avec des LCVP.
– À H + 105, sur Easy Red, quatre DUKW débarquent la C Battery du 7th Field Artillery.
– À H + 180, sur Fox Green, le gros du chargement, avec des Rhino ferries : les compagnies B, C, H & S du 37th Engineers Combat Bn, 5th ESB, la 459th Amph Trk Co (équipée de DUKW), l'état-major du 5th ESB, la C Btry du 7th Field Artillery, les A & C Co du 741st Tank Battalion, l'état-major du 197th AAA Bn et enfin, la compagnie A du 1st Medical Bn.
– À H + 260 Fox Green, les 14 DUKW du 459th Amph Trk Co.
(National Archives)

Les Alliés divisés

Ci-dessus.
Staline, Roosevelt et Churchill à la conférence de Téhéran, en 1943. Le premier va mettre tout le monde d'accord ! *(NA)*

Ci-dessous.
Churchill est passionné de mer... mais semble peu désireux de faire franchir la Manche aux Britanniques. *(National Archives)*

nes s'y trouvant, pour les envoyer dans le Pacifique, si les Britanniques n'acceptent pas l'opération *Sledgehammer*. Finalement Roosevelt tranche en faveur de Churchill et accepte le principe de l'opération *Torch*, le débarquement en Algérie et au Maroc, qui offre quand même un intérêt stratégique évident. Mais l'Amérique s'engage alors en Méditerranée et ne pourra éviter les débarquements en Sicile et en Italie, qui retardent d'autant l'assaut final contre l'Allemagne. Au moins cette opération aura-t-elle le temps d'être montée avec tout toute la rigueur voulue.

La mise en place d'un état-major commun

À la conférence de Casablanca, en janvier 1943, Marshall obtient des Britanniques la réunion d'un état-major anglo-américain chargé de dresser les plans des futures opérations sur le continent. Le 13 mars 1943, le général Morgan est désigné comme *Chief of Staff to the Supreme Allied Commander* et tout l'état-major qui travaille avec lui prend le nom de *Cossac*, tiré de l'abréviation de son titre. Installé à St James Square, cet état-major comprend bientôt 489 officiers (dont 215 américains).

Les travaux débutent dès le mois d'avril et un mois plus tard, à Washington, Churchill et Roosevelt se mettent d'accord sur une date pour le débarquement en Europe : le 13 mai 1944. Le *Cossac*, après une étude approfondie des côtes européennes de la Norvège au Portugal, porte son choix sur deux bandes littorales françaises : le Pas-de-Calais et la côte picarde entre Gravelines et la baie de Somme d'une part, la baie de Seine entre Caen et le Cotentin, d'autre part. Le peu de distance à franchir entre la côte anglaise et le Pas-

Ci-dessus.
Molotov et Staline.
À la conférence de Téhéran, le maître du Kremlin impose aux Alliés occidentaux de frapper l'Allemagne de façon décisive, en France, à la fois sur les côtes de la Manche, mais aussi de Méditerranée. Ceci provoque un choc salutaire aux Alliés et Roosevelt décide enfin de choisir un chef pour l'opération Overlord : le général Eisenhower.
(Droits réservés)

de-Calais milite pour la première solution, mais les observations aériennes ont montré que cette partie du littoral français est fortement défendue. L'option normande a l'avantage de présenter des défenses beaucoup moins profondes. Le 26 juin 1943, le *Cossac* décide donc en faveur de la seconde possibilité.

Les premiers mois d'existence du *Cossac* sont peu aisés car deux problèmes graves entravent son activité : d'une part, aucun général en chef n'a été nommé pour commander la future force d'invasion. D'autre part, les Britanniques montrent toujours de grandes réticences à un débarquement de vive-force. Pour eux, il est souhaitable d'attendre que l'Allemagne soit tellement à bout de souffle que l'opération soit une simple promenade de santé. Cette hypothèse est inenvisageable pour les Américains : non seulement l'opinion publique aux États-Unis ne comprendrait pas une telle inaction, mais encore l'Union Soviétique aurait les mains libres pour occuper une bonne partie de l'Europe.

Pourtant, certains Britanniques militent pour un débarquement rapide en Normandie : c'est notamment le cas de Lord Mountbatten, chef des opérations combinées britanniques. Vers le mois de juillet 1943, il parvient à convaincre une partie de l'état-major anglais de la nécessité de cette opération.

À la conférence *Quadrant*, qui se tient à Québec en août 1943, il est enfin décidé que tous les efforts pour le débarquement en Normandie deviennent prioritaires. Churchill propose même une augmentation de 25 % des effectifs mis en œuvre pour l'opération, avec un débarquement sur la côte sud-est du Cotentin. La date du 1er mai 1944 est maintenue. Ceci n'empêche d'ailleurs pas Churchill de proposer une nouvelle fois une action périphérique contre la Norvège, comme alternative à l'invasion de la Normandie. Ces hésitations anglaises ne facilitent certes pas la tâche des planificateurs, qui souffrent aussi de l'absence d'un véritable chef.

Staline met fin aux hésitations

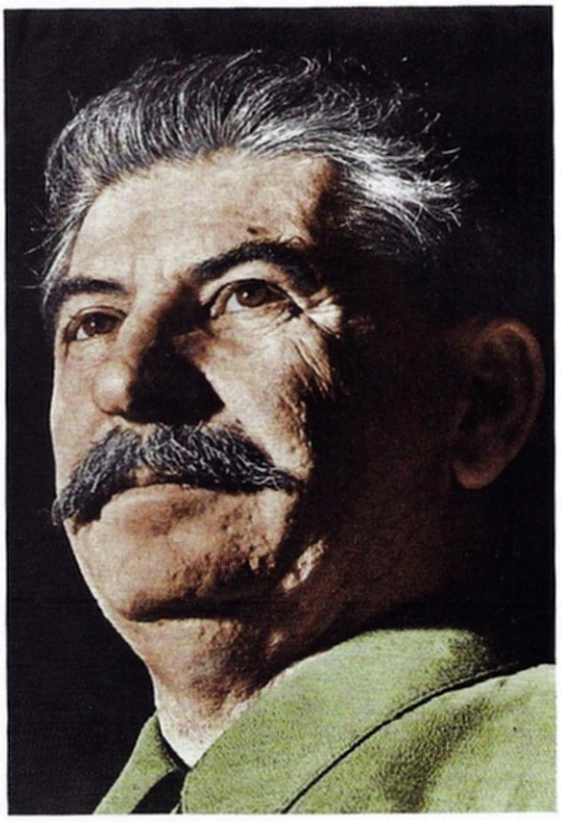
Nous n'entrerons pas dans les détails de la polémique sur le choix du commandant suprême qui fit rage à Washington au court de 1943. Marshall ou Eisenhower ? Pour des raisons d'ordre essentiellement politique, Roosevelt ne décide rien pendant des mois, tiraillé entre les vœux de Churchill, la pression politique et ses propres désirs. Dans le même temps, les Britanniques reprennent leurs actions de retardement vis-à-vis de l'invasion de la France. À la conférence *Sextant* tenue au Caire en novembre 1943, Churchill propose un nouveau calendrier qui repousse aux calendes grecques le débarquement : prise de Rome en janvier 1944, de Rhodes en février, faire entrer la Turquie en guerre dans les rangs alliés, transformer ainsi la mer Égée en voie de ravitaillement pour la Russie et enfin déclencher l'opération *Overlord*. Si toutes les conditions sont remplies, elle pourra se dérouler à l'automne 1944.

Cette idée de disperser ainsi les efforts sur des objectifs pour le moins secondaires, comme Rhodes, plongent les Américains dans la stupeur.

À la conférence de Téhéran, Staline met tout le monde d'accord. Demandant qui a été désigné comme commandant en chef des futures opérations, il apprend avec stupeur que personne n'occupe ce poste. Quant aux idées de Churchill, elles rencontrent une fin de non-recevoir : il est hors de question de s'aventurer dans des opérations de diversion qui vont retarder *Overlord*. Mieux encore, Staline insiste pour que le débarquement de Normandie soit appuyé par une opération similaire dans le sud de la France.

La fermeté de Staline a des conséquences immédiates. Dès le 30 novembre 1943, les Britanniques annoncent que le lancement d'*Overlord* se fera bien en mai 1944. Quant à Roosevelt, il prend enfin sa décision : le 3 décembre, il nomme Eisenhower commandant suprême de l'opération *Overlord*. Ce dernier arrive à Londres le 14 janvier 1944 et englobe le *Cossac* dans son propre état-major, appelé *Supreme Headquarters Allied Expeditionary Force*, ou *SHAEF*.

Au sein du *SHAEF*, les trois principaux commandements sont confiés à des Britanniques : Ramsay pour la Marine, Montgomery pour l'armée de terre et Leigh-Mallory pour l'aviation. La personnalité de Ramsay est intéressante : il est certainement l'amiral connaissant le mieux les côtes de la Manche et les opérations amphibies. Durant la Première Guerre mondiale, il a servi dans la fameuse *Dover Patrol*. À la retraite en 1938, il a été rappelé en ser-



Ci-contre.
Une vue originale de Staline en tenue très simple : une simple veste de drap. Parfaitement conscient de la nécessité de l'ouverture d'un second front, il n'a pour ainsi dire rien vu venir en 1942 et 1943, à part un raid raté sur Dieppe qui n'a nullement soulagé les Russes et des débarquements sur des théâtres d'opérations éloignés, comme l'Afrique du Nord, la Sicile et même l'Italie.
(Droits réservés)

Des marins prévoient l'opération

vice actif l'année suivante, à 56 ans. À nouveau en poste à Douvres, il est principal organisateur de l'opération *Dynamo*, l'évacuation de Dunkerque. Lors de l'opération *Torch*, il est l'auteur du plan de débarquement en Afrique du Nord. Il travaille alors déjà avec Eisenhower. Durant les mois suivants, il participe de près à la mise en œuvre des débarquements de Sicile et d'Italie. Il est donc certainement « *The right man in the right place* » au sein du *SHAEF*.

L'opération *Neptune-Overlord*

Le terme *Overlord* décrit le débarquement de Normandie dans son ensemble, l'opération *Neptune* étant sa seule facette navale. Nous emploierons l'une ou l'autre des expressions, tant *Overlord* ne peut être dissocié de son aspect purement naval.

Avant même d'être arrivé à Londres, Eisenhower demande à son état-major de modifier le plan initial du *Cossac* prévoyant un assaut sur la seule côte du Calvados, avec trois divisions. Pour le Supreme Commander, il est indispensable d'élargir le front d'attaque aux rivages du Cotentin et de faire passer le nombre de divisions de trois à cinq. Le nouveau plan prévoit donc un front s'étendant du sud Cotentin à l'Orne, l'assaut initial étant délivré par cinq divisions d'infanterie et une division aéroportée. Eisenhower approuve ce nouveau plan le 23 janvier 1944. Cet accroissement des effectifs pose cependant un

Ci-dessus.
L'amiral Ramsay, qui dirige la phase navale de l'opération Overlord, en conversation avec l'amiral américain Hall (à droite), qui commande la flotte américaine en Normandie. Ramsay est un spécialiste de logistique, puisqu'il a organisé l'évacuation de Dunkerque, puis l'opération Torch, en Afrique du Nord.
(National Archives)

Ci-contre, à droite.
À Slapton Sands, sur la côte sud de l'Angleterre, un LCI (L) débarque des soldats américains lors d'un exercice, sans doute l'*opération Fabius*, au début du mois de mai 1944.
(National Archives)

84

Ci-dessus.
Une vue du port artificiel d'Omaha Beach (Mulberry A) avant sa destruction lors de la tempête. La scène se déroule le 16 juin, devant Vierville-sur-Mer, lors du premier déchargement d'un LST (en l'occurrence le 543) sur un quai flottant Lobnitz.
(National Archives)

Ci-contre.
Le LSI HMCS Prince David. Des LCA sont accrochés à ses bossoirs.
(IWM A 23743)

« Il faudra amener un port avec nous. »

problème: où trouver les navires de débarquement nécessaires au transport d'une division américaine supplémentaire vers la côte du Cotentin? Le *SHAEF* estime qu'il faudra six transports d'assaut de plus, ainsi que 47 LST (*Landing Ship, Tank*), 71 LCI (*Landing Craft, Infantry*) et 144 LCT (*Landing Craft, Tank*). Ces navires n'existant pas, il n'y a qu'une solution pour les obtenir: donner à l'industrie américaine un mois de production supplémentaire et réduire l'importance de l'opération Anvil prévue dans le sud de la France.

Cette dernière nécessité provoque un nouveau tiraillement entre Britanniques et Américains: les premiers tiennent maintenant à tout-prix à ce que tous les efforts se concentrent sur *Overlord*, même si cela implique l'annulation de l'opération *Anvil*. Pour les Américains, *Anvil* est un élément clé dans le succès du débarquement de Normandie, car il permet une prise en tenailles des forces allemandes.

Finalement, et après beaucoup de discussions avec les Anglais, il est décidé de reporter *Overlord* au début du mois de juin et *Anvil* au 15 août 1944.

Le 28 février 1944, le plan initial est définitivement arrêté. Il prévoit un débarquement de la 2nd British Army de Dempsey entre Arromanches et l'embouchure de l'Orne, à Ouistreham, sur trois plages appelées *Gold, Juno* et *Sword*. La 1st US Army de Bradley sera débarquée quant à elle de part et d'autre de l'estuaire de Carentan, sur deux plages appelées tout d'abord X et Y, puis *Omaha* et *Utah*.

Le plan naval proprement dit, dû à l'amiral Ramsay, est prêt le 10 avril 1944.

Tous les ordres d'opération, jusque dans le moindre détail, y figurent, de telle sorte qu'avec ses 22 annexes, le plan compte 1 100 pages imprimées, à la grande stupeur des Américains, habitués à ce que l'état-major ne donne que les grandes lignes, les détails étant réglés à un échelon inférieur. Mais comme le fait remarquer Ramsay, les ordres d'opération sont forcément volumineux car l'opération nécessite les mouvements de plus de 4 000 navires et embarcations diverses durant les trois premiers jours.

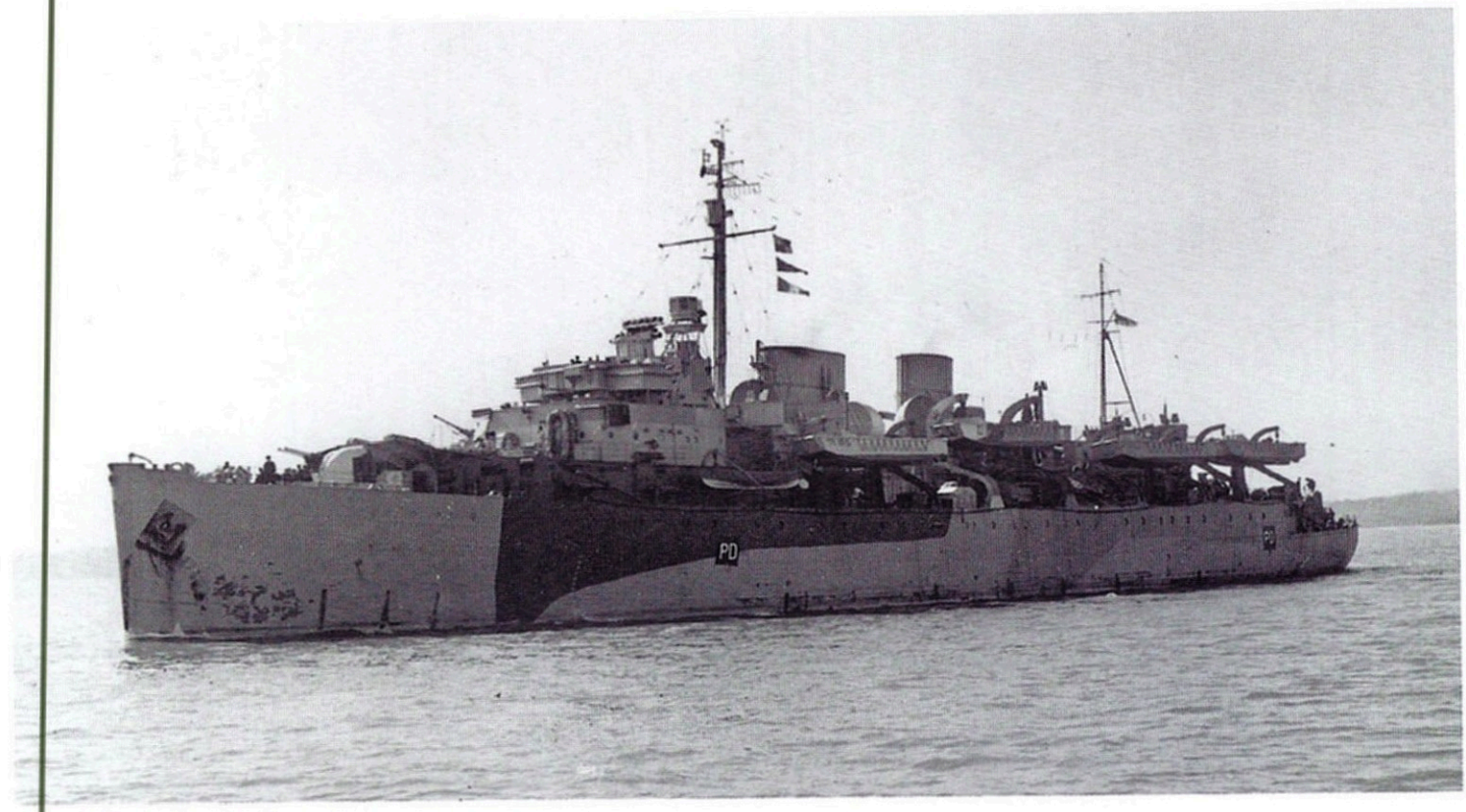
Un port provisoire et *Pluto*

Les Alliés, étant donnée leur supériorité aérienne et navale, sont persuadés de réussir le débarquement. Mais aux Dardanelles comme à Anzio, les débarquements ont aussi été couronnés de succès, ce qui n'a pas suffi: leur exploitation a totalement échoué. Un échec en Normandie serait catastrophique et les précédents d'Anzio ou de Gallipoli ont montré les raisons de l'insuccès: l'absence de port qui a interdit un renforcement rapide des unités débarquées et a provoqué une perte de l'initiative tactique.

Pour y faire face, il faut profiter rapidement des infrastructures d'un port. Or, le front d'attaque en Normandie est dépourvu de tout port, de façon d'ailleurs délibérée, le tragique exemple de Dieppe ayant montré la difficulté de s'emparer de façon directe d'une ville pareillement défendue.

Le seul grand port proche des zones de débarquement est celui de Cherbourg, mais sa capture ne pourra s'effectuer dans les premières heures de l'assaut, ni dans les premiers jours. Il faudra donc trouver une autre solution. Cette question se révèle assez vite comme un véritable casse-tête pour les planificateurs américains. Les Britanniques, quant à eux, ont déjà leur idée: dès le début de 1942, peut-être même avant, ils ont commencé à travailler sur la mise au point d'un port artificiel, bougeant avec la marée, protégé par des caissons et relié à la terre par une jetée flottante, à la façon des catways des ports de plaisance d'aujourd'hui... qui n'existaient bien sûr pas à l'époque.

1. Cité par Morison (Samuel Eliot) -*History of the United States naval operations in World War II*, vol. XI -Little, Brown & Co, Boston, 1988. page 25.



En juillet 1943, lors d'une réunion du *Cossac* qui bute sur l'impossibilité de capturer Cherbourg assez vite, le Commodore Hughes-Hallett surprend ses interlocuteurs américains en leur déclarant : « Eh bien, tout ce que je peux dire, c'est que si nous ne pouvons capturer un port, il faudra en amener un avec nous. » [1]

Le lendemain, il montre à ses collègues le projet britannique de port artificiel, qui prend bientôt le nom de *Mulberry*. Nous parlerons plus loin en détails de la fabrication de ce port, qu'il est prévu de construire à deux exemplaires et dont chacun aura plus de trois kilomètres carrés de superficie, soit autant que le port de Gibraltar. Nés d'une idée anglaise, les éléments nécessaires à la mise en œuvre de ces deux ports seront entièrement fabriqués dans les arsenaux et chantiers navals britanniques.

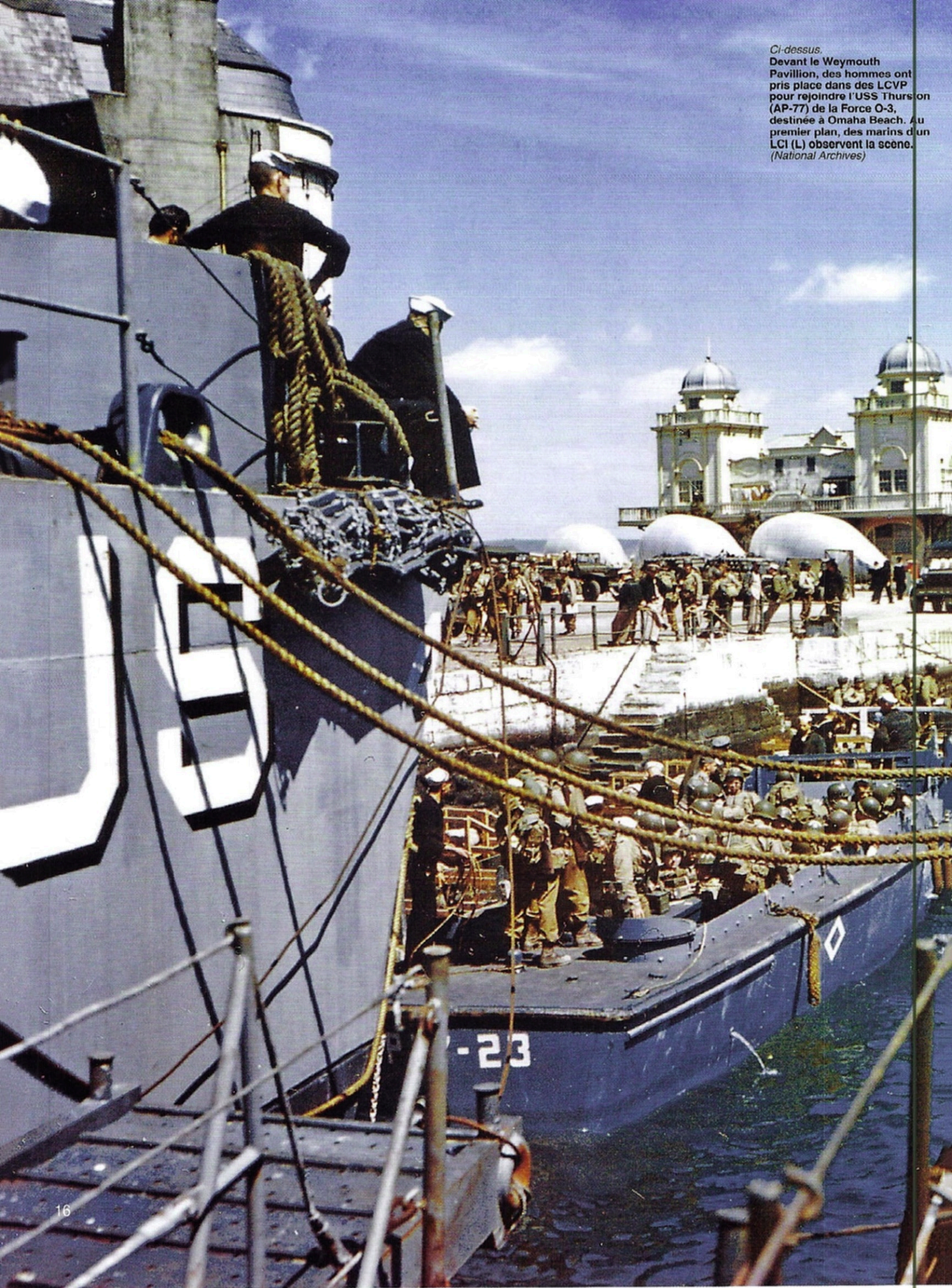
Autre invention britannique : *Pluto*, l'abréviation de *Pipeline under the Ocean*, un pipeline flexible déposé au fond de la Manche par un bateau câblier, afin d'alimenter en carburant les armées combattant en Normandie. *Pluto* va permettre de se passer de pétroliers et autres tankers, qui manquaient au début de 1944 et qui, surtout, risquaient d'être la cible toute désignée des U-Boote allemands.

Une puissante flotte d'accompagnement

Pour escorter les innombrables navires de débarquement requis pour l'opération, les flottes de guerre des deux pays sont grandement mises à contribution, au détriment des autres commandements navals, aussi bien dans le Pacifique qu'en Méditerranée ou dans l'Atlantique. En tout, 286 destroyers, sloops, frégates et corvettes forment l'escorte. La plupart des nationalités alliées sont représentées : Grande-Bretagne et États-Unis principalement, mais aussi Pays-Bas, France, Grèce, Pologne et Norvège. Les navires de guerre, à l'exclusion de tous les bateaux de transport et autres péniches, sont en majorité britanniques ou canadiens (79 %), les Américains représentant 16,5 % et les autres nations 4,5 %.

En dehors de l'escorte, des navires de ligne sont également prévus pour l'appui feu à courte ou longue distance. Leur allocation est donnée par le tableau ci-contre.

La mobilisation des forces pour le débarquement lui-même n'empêche pas le renforcement des effectifs pour certaines missions parallèles à l'opération *Overlord*. Ainsi la base de Plymouth reçoit quatre groupes de soutien pour la lutte anti-sous-marine dans le secteur nord-ouest



Ci-dessus.
Devant le Weymouth Pavillion, des hommes ont pris place dans des LCVP pour rejoindre l'USS Thurston (AP-77) de la Force O-3, destinée à Omaha Beach. Au premier plan, des marins d'un LCI (L) observent la scène.
(National Archives)

du golfe de Gascogne, afin d'empêcher les U-Boote de remonter depuis leurs bases de Lorient, Saint-Nazaire, La Rochelle et Bordeaux. Trois porte-avions d'escorte patrouillent en outre en permanence à l'entrée de la Manche. L'aviation elle-même est mise à contribution d'une façon encore jamais vue. Le Coastal Command organise des patrouilles à l'entrée de la Manche, entre Land's End et la côte bretonne au nord de Brest d'une telle fréquence qu'aucune position dans cet immense secteur n'est survolée moins d'une fois toutes les demi-heures, de jour comme de nuit!

Il est en effet primordial qu'aucun sous-marin n'atteigne la flotte d'invasion. L'efficacité du Coastal Command sera démontrée le 3 juin 1944, lorsque sept des vingt-et-un sous-marins repérés en surface seront coulés par l'aviation, les autres étant contraints de naviguer en immersion, ce qui épuise leurs batteries.

Une concentration de navires ahurissante

Planifier le débarquement signifie répartir l'armada dans les ports britanniques avec la plus parfaite organisation. Les cinq forces d'assaut, prévues chacune pour une plage normande, sont rassemblées dans les ports de la côte sud, entre Plymouth et Newhaven, afin d'offrir aux navires la route la plus courte possible jusqu'au littoral français.

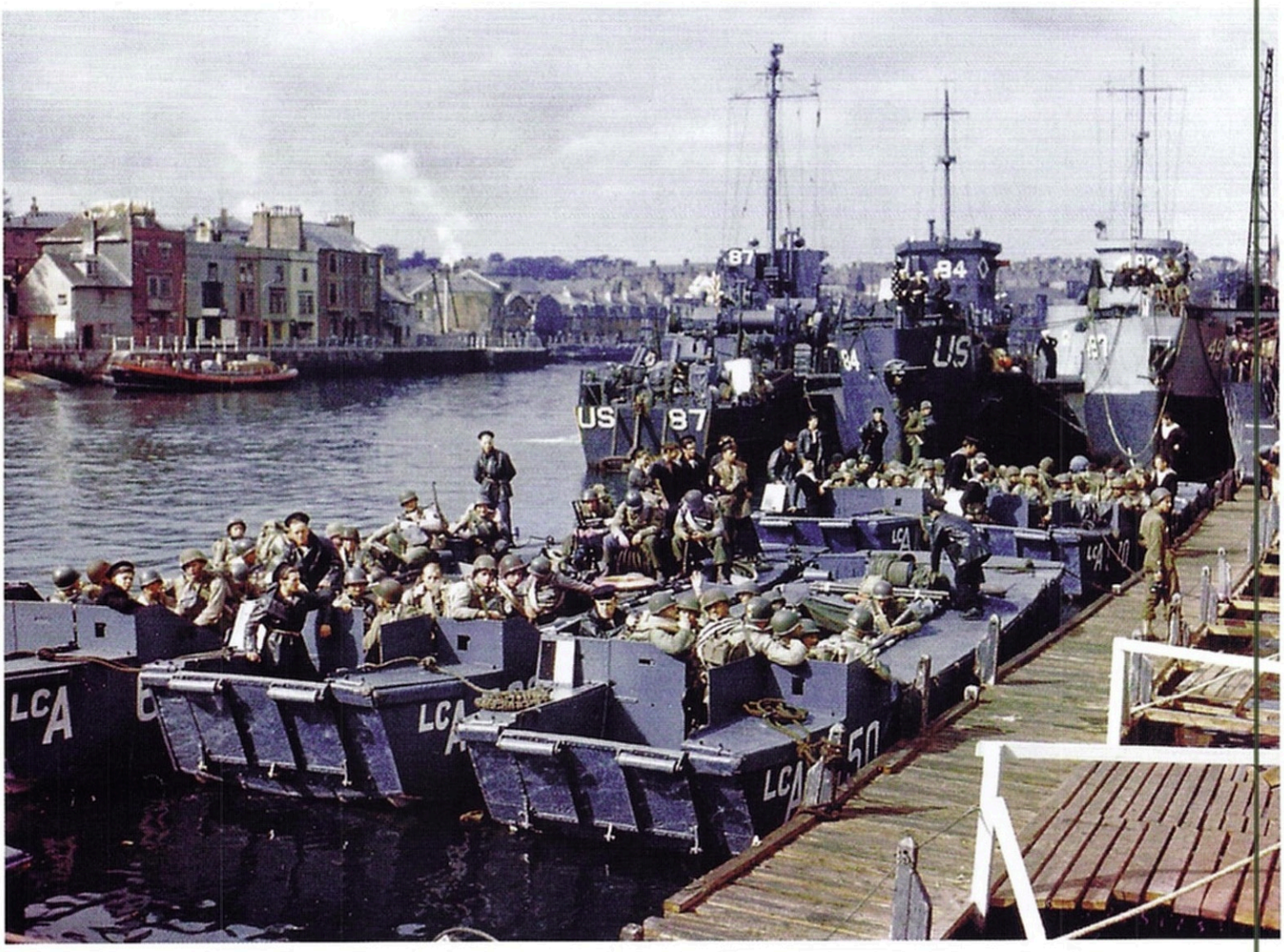
Les forces de seconde vague sont réparties dans des ports un peu plus lointains, tandis que les bateaux requis pour les troupes et le matériel de consolidation sont mouillés dans la Tamise et le canal de Bristol. Les navires de couverture sont concentrés dans les ports de Plymouth, Dartmouth, Portsmouth et Douvres, tandis que les cuirassés, croiseurs et autres navires de ligne sont regroupés hors de portée facile de la Luftwaffe, dans les ports de Belfast et de la Clyde.

Comme cette masse incroyable de bateaux de tous genres ne peut tenir dans tous les ports britanniques, 130 jetées ou rampes d'accès sont construites un peu partout sur la côte sud, afin de permettre aux chars et aux véhicules d'embarquer directement depuis des plages.

D'est en ouest, voici la répartition des forces navales d'assaut:

– Pour la plage de *Sword*, dans le secteur d'Ouistreham, les navires transportant la 3rd British Division chargent hommes et matériel dans les ports de Newhaven, Shoreham et Portsmouth, les ports d'assemblement juste avant le débarquement étant Portsmouth, Spithead, Newhaven et Shoreham.

Ci-dessus. **En vue du débarquement, les Hawker Typhoon s'entraînent au tir à la roquette: la charge explosive est ici remplacée par du béton profilé.** *(IWM CH 13508) Ci-dessous.* **La mise en place des charges véritables est simple et peu dangereuse, tant que les détonateurs ne sont pas en place.** *(IWM CH 13503)*



Ci-dessus.
Comme on s'en doute, ces LCA dans lesquels ont embarqué des Rangers américains ne vont pas traverser la Manche. Ils vont rallier un transport de troupes, au large de Weymouth — Portland. À l'arrière-plan, on distingue les LCI (L) 497 et 84 et le LCH 87.
(National Archives)

Les préparatifs du débarquement

– Pour la plage de *Juno*, à Courseulles-sur-Mer, la 3rd Canadian Division embarque à Southampton et Portsmouth et les navires se concentrent dans le Soient.

– Pour la plage de *Gold*, à Asnelles, l'embarquement de la 50th British Division a lieu à Southampton, où les bateaux s'assemblent en vue du débarquement.

– Pour la plage d'*Omaha*, à Saint-Laurent, la 1st US Division est chargée par ses navires dans les ports voisins de Portland et Weymouth, où ils s'assemblent en attendant le Jour J, ainsi qu'à Poole.

– Pour la plage d'*Utah*, les ports d'embarquement de la 4th US Division sont Torquay, Dartmouth, Brixham et Plymouth Est, les ports d'assemblement étant Torbay, Brixham, Dartmouth et Salcombe.

La protection aérienne et navale

Cette immense armada sera protégée, nous l'avons vu, par plus de 1200 navires d'accompagnement. Mais ce n'est pas tout. Des forces aériennes immenses sont prévues. La protection sera assurée par 171 escadrilles de chasse, regroupant plus de 2000 avions. Les routes maritimes de l'invasion seront survolées en permanence par cinq squadrons de douze avions, tandis qu'au-dessus des plages se relaieront dix squadrons, soit 120 appareils en permanence. Au départ, les chasseurs seront dirigés depuis des stations de contrôle en Angleterre même, puis par trois stations à flot, installées sur des LST spécialement modifiés pour la circonstance.

Le bombardement aérien sera délivré par des bombardiers lourds et moyens des deux nations. Durant la nuit précédant l'assaut, les *heavies* s'attaqueront aux dix batteries côtières principales, six autres étant bombardées dès le lever du jour par les bombardiers moyens. Enfin, durant les 45 minutes précédant l'assaut de l'infanterie, tous les bombardiers, lourds et moyens, s'en prendront aux défenses des plages, larguant 4200 tonnes de bombes à ce moment.

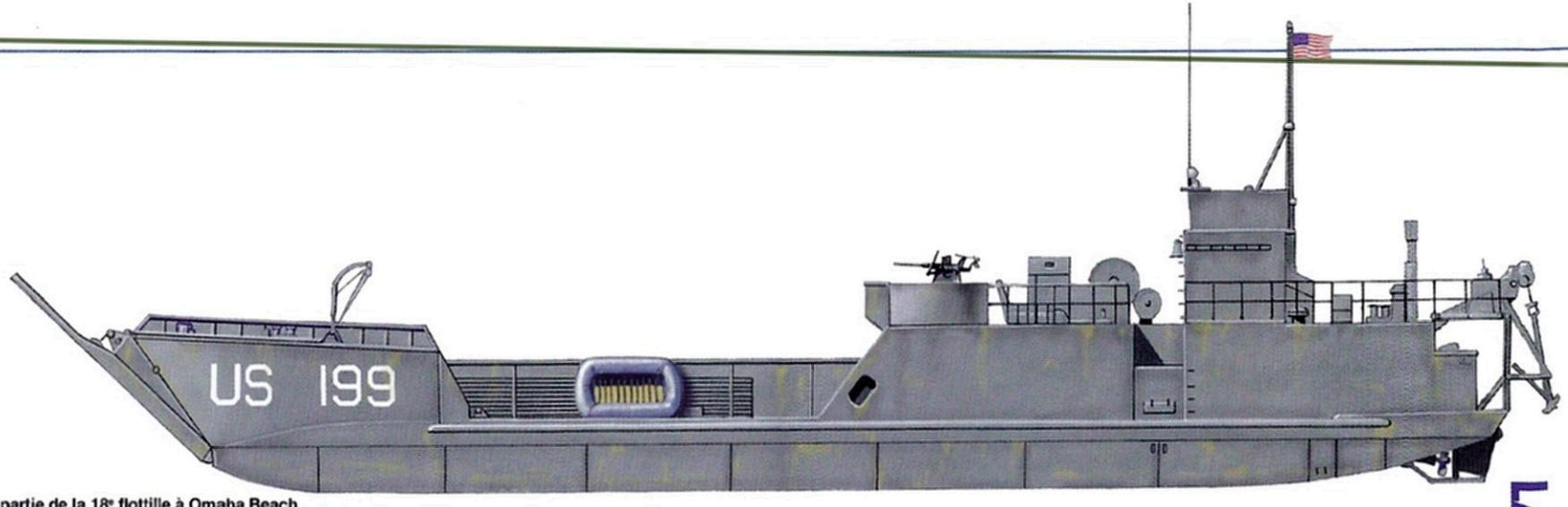
Pour être sûr que les forces d'assaut débarquent au bon endroit, surtout après le passage de l'aviation, un système complexe de balisage est prévu, tout d'abord pour marquer les voies d'accès au milieu des champs de mines allemands, puis pour se diriger jusqu'aux plages elles-mêmes. En dehors des vedettes rapides, les routes seront marquées par des balises sonores posées pour l'occasion, tandis que deux sous-marins de poche, les *X 20* et *X 23*, baliseront les plages de *Juno* et *Sword*.

Les opérations de déminage sont donc particulièrement importantes, car des milliers de mines ont été déposées par les Allemands (et les Anglais) dans les eaux de la Manche.

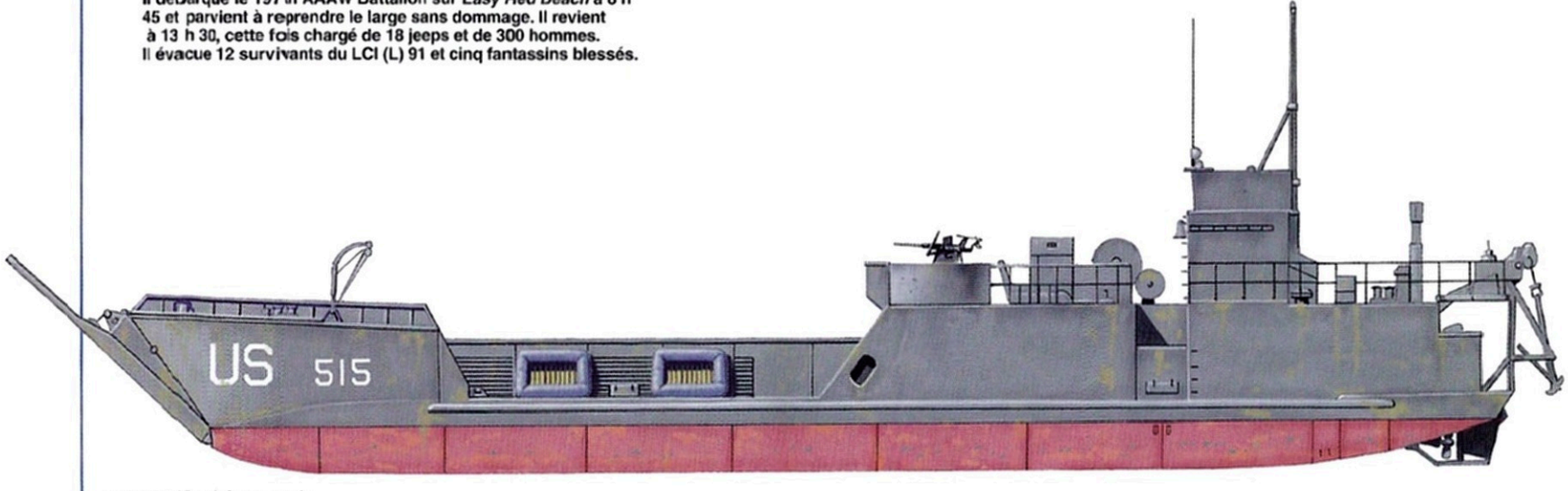
Depuis les côtes anglaises, quatre routes sont déminées jusqu'à une zone de concentration de cinq milles nautiques de rayon, à environ huit nautiques de la rive sud de l'île de Wight. De ce cercle, huit routes (appelées collectivement *The Spout*) partent plein sud vers un grand champ de mines posé par les Allemands au sud du 50e parallèle. Dans cette grande barrière de mines, dix chenaux seront dragués sur une largeur variant entre 400 et 1200 mètres. Le balisage sera fait à l'aide de bouées lumineuses.

Enfin, en face des plages, diverses zones seront dragées afin de permettre aux navires de soutien d'artillerie de se déplacer durant leur lutte contre les batteries côtières, tandis que des chenaux laisseront accès aux plages elles-mêmes. Il est bien sûr essentiel que les navires de toutes sortes puissent se déplacer sans rencontrer de mines.

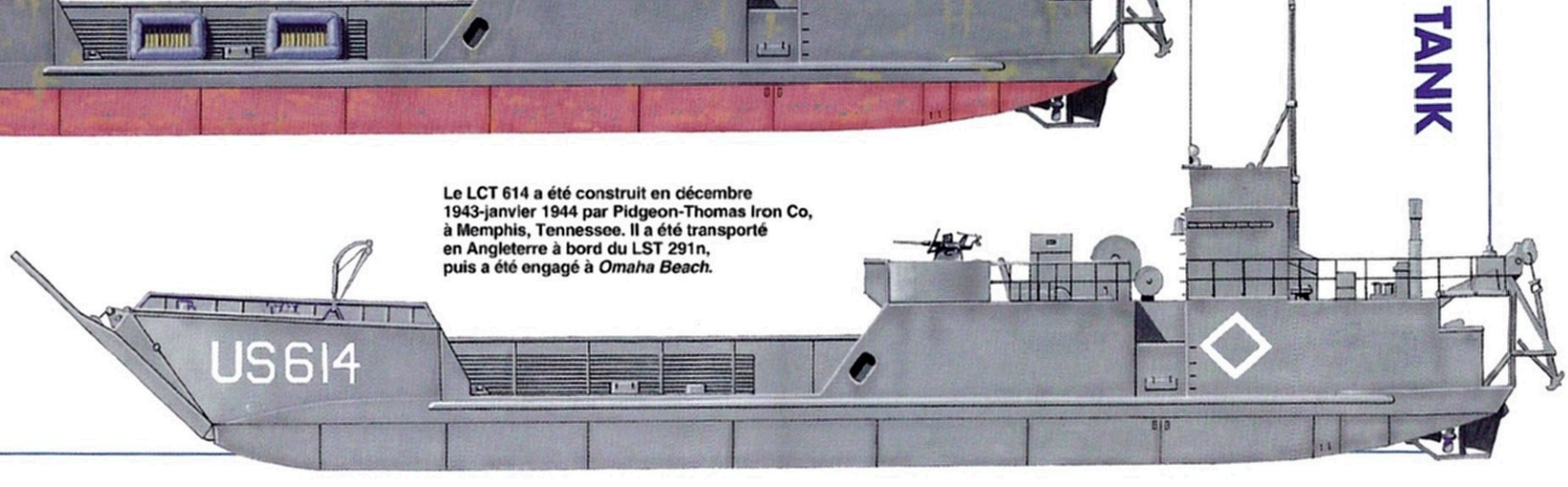
LANDING CRAFT TANK



Le LCT 199 faisait partie de la 18e flottille à Omaha Beach. Il débarque le 197th AAAW Battalion sur *Easy Red Beach* à 8 h 45 et parvient à reprendre le large sans dommage. Il revient à 13 h 30, cette fois chargé de 18 jeeps et de 300 hommes. Il évacue 12 survivants du LCI (L) 91 et cinq fantassins blessés.

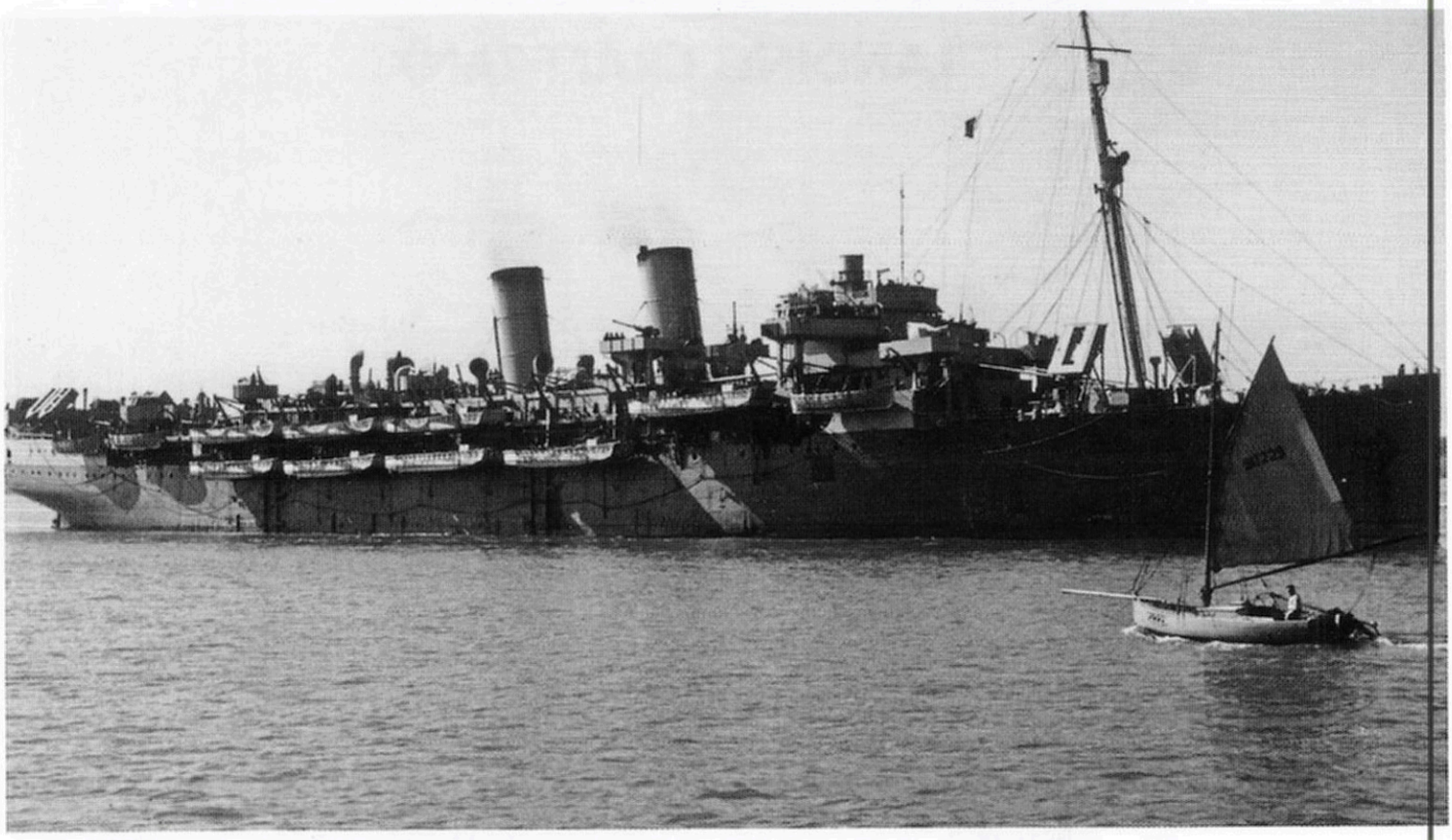


Le LCT 515 a été construit par Bison S. B. Corp, Buffalo, New York. La quille a été posée le 2 juillet 1943. Il a été lancé le 10 août 1943 et livré à la marine, le 27 septembre 1943.



Le LCT 614 a été construit en décembre 1943-janvier 1944 par Pidgeon-Thomas Iron Co, à Memphis, Tennessee. Il a été transporté en Angleterre à bord du LST 291n, puis a été engagé à *Omaha Beach*.

(Dessins Jean Restayn,© Histoire & Collections 2009)



Ci-dessus.
Le LSI *HMNZS Monowai* longe l'île de Wight en avril 1944. Les embarcations de sauvetage ont été remplacés par des LCA. Navire marchand modifié, il peut emporter 1 800 combattants.
(IWM A 23 740)

La consolidation, aussi importante que l'assaut

Le rôle des navires de ligne, cuirassés, croiseurs et monitors, est également de première importance. Il s'agit non seulement de réduire au silence les batteries côtières allemandes, mais aussi de soutenir l'infanterie à terre. Au cours de la bataille de Normandie, l'artillerie de marine alliée arrêtera plusieurs contre-attaques.

Le plan de l'opération *Overlord*

Partis de leurs mouillages de Belfast et de la Clyde, les cuirassés et les croiseurs devront être en position juste avant le lever du jour. Bien entendu, ils sont divisés en cinq groupes, chargés d'apporter leur appui-feu aux cinq divisions de la première vague d'assaut.

La répartition de ces cinq groupes est la suivante:

Sword Beach:

– Deux cuirassés, un monitor, cinq croiseurs (dont un polonais), 13 destroyers, dont un polonais et deux norvégiens.

Juno Beach:

– Deux croiseurs, 11 destroyers (dont deux canadiens, un français, un norvégien).

Gold Beach:

– Cinq croiseurs, dont un néerlandais, 13 destroyers, dont un polonais.

Omaha Beach:

– Deux cuirassés américains, trois croiseurs (dont deux français), 12 destroyers, dont neuf américains.

Utah Beach:

– Un cuirassé américain, un monitor, six croiseurs dont deux américains et un néerlandais, huit destroyers américains.

Réserve:

– Deux cuirassés, trois croiseurs dont un américain, 17 destroyers américains.

Pour s'assurer de l'exactitude des coups de la marine, 104 chasseurs Mustang et Spitfire ont été requis. Ils travailleront par paire, l'un pour l'observation proprement dite, l'autre comme escorte. En outre, des observateurs d'artillerie, appelés *Forward Observers Bombardment* dans l'armée anglaise et *Shore Fire Control Parties* dans l'armée américaine, seront débarqués en même temps que les premières vagues d'assaut. Ces deux groupes d'hommes sont entraînés pour communiquer aussi bien avec les navires anglais qu'américains.

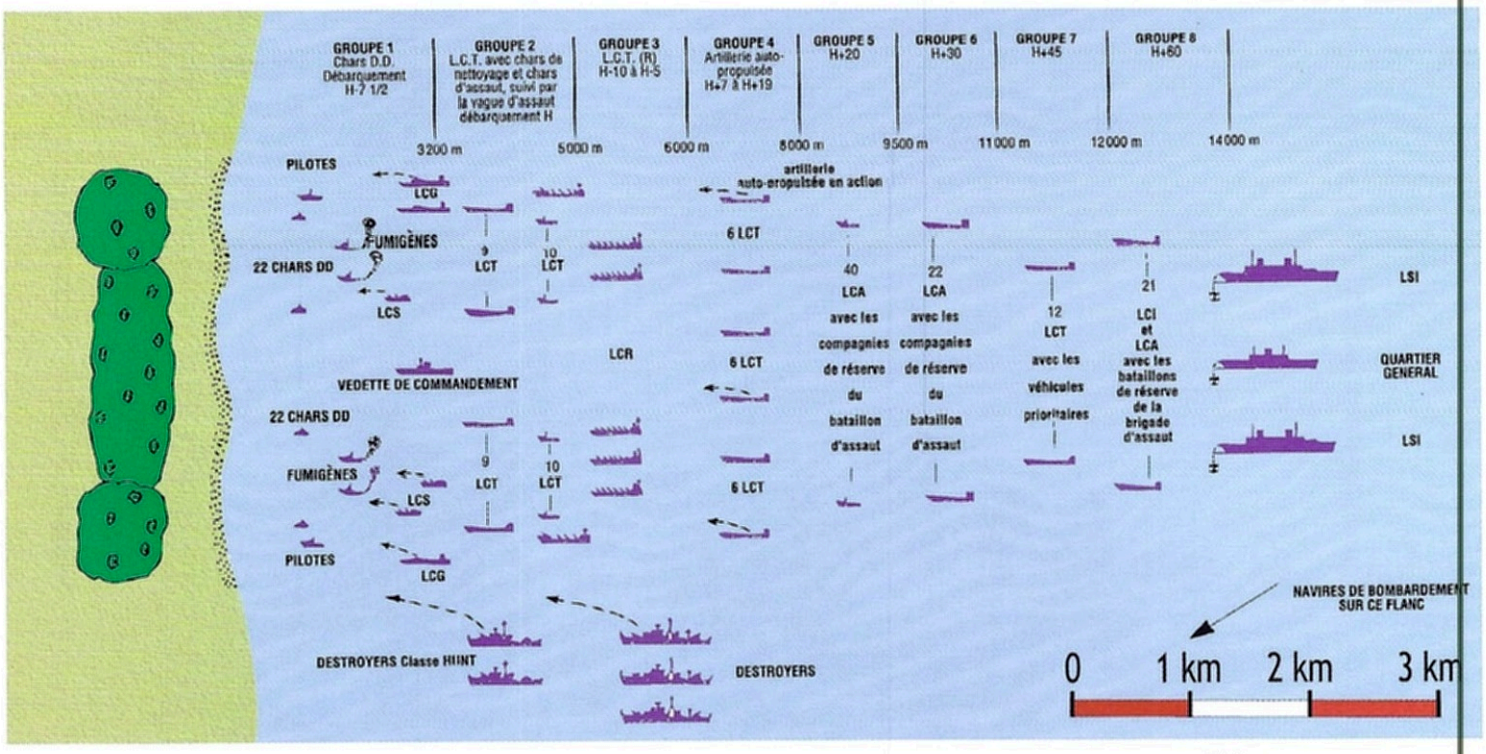
Enfin, il convient d'ajouter que le soutien d'artillerie, dans les minutes précédant le débarquement, sera renforcé par les tirs de roquettes des navires spécialisés.

La consolidation

Le rôle de la marine ne s'arrête bien sûr pas au seul débarquement du jour J, puisqu'il s'agit de l'invasion d'un continent entier. Elle devra consolider la tête de pont par le transport de milliers d'hommes et de tonnes de matériel, puis alimenter en ravitaillement les divisions alliées lorsque la percée décisive aura été obtenue, l'important

Ci-dessous.
Le LST 543 accoste à un quai flottant Lobnitz du Mulberry A, aidé par le remorqueur ST-760.
(National Archives)

Deux LST en cours de chargement. Ils vont livrer leur matériel et leurs hommes à Omaha Beach. Ils appartiennent au groupe 30 de la LST Flotilla 12.
(National Archives)



Ci-dessus.
Le schéma du plan d'assaut sur les plages normandes, tiré de l'histoire officielle de la Royal Navy, par J. Roskill.
(carte : Sandra Gosselin)

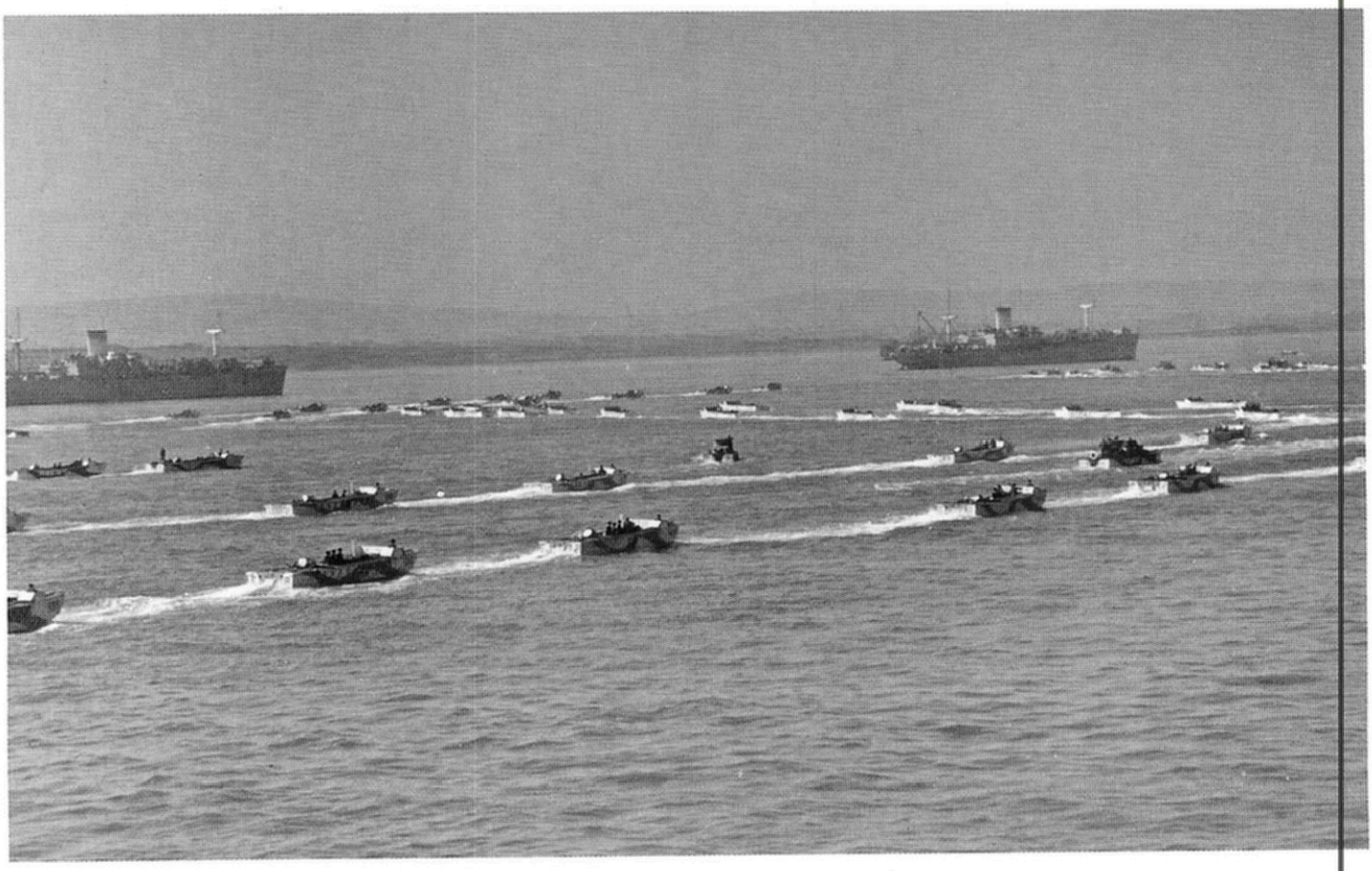
Les détails de l'assaut sur les plages normandes

étant de ne pas perdre l'initiative. Pour cette tâche énorme, tout est prévu.

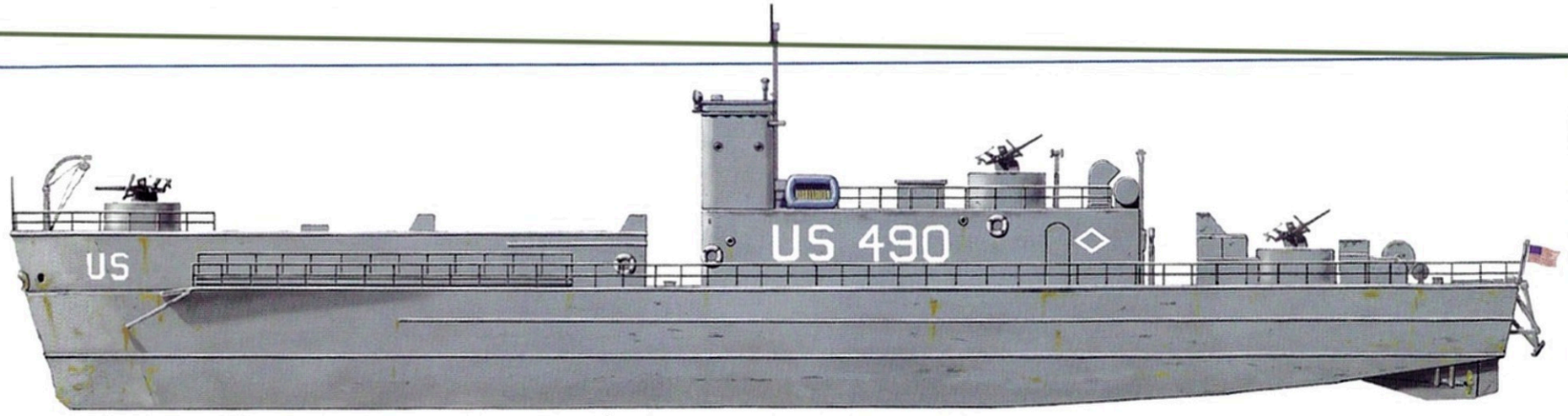
La seconde phase, celle de consolidation, commence en fait dès le soir du jour J, au moment de la seconde marée haute, avec l'arrivée sur place des Forces L et B, provenant de l'estuaire de la Tamise et de Plymouth. Puis viennent les convois de cargos, de caboteurs, qui sont essentiels à la consolidation et dont le meilleur rendement sera obtenu avec la mise en place des ports artificiels. Pendant ce temps, tous les gros navires de débarquement, LST, LCT et LCI commencent un système de navette avec l'Angleterre. Un état-major spécial, appelé *BUCO* (*Build Up Control Organisation*) est chargé de contrôler le bon déroulement de ces navettes. La côte anglaise a été divisée en deux à partir de Southampton : tous les ports de l'est sont requis pour alimenter le corps expéditionnaire britannique en renforts, tous ceux de l'ouest étant dévolus aux Américains. Ceci limite bien entendu les risques de confusion.

Du côté normand de la Manche, les déchargements

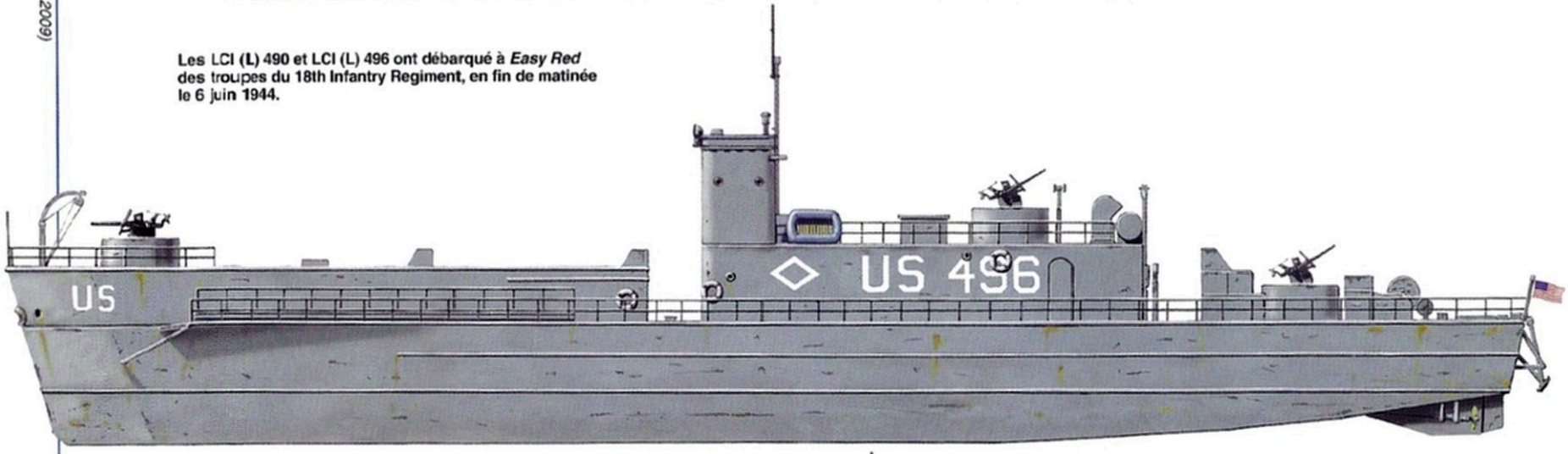
Ci-contre.
Répétition générale dans le Solent, entre la côte anglaise et l'île de Wight, avant le débarquement. Les péniches sont des LCA.
(IWM A 23596)



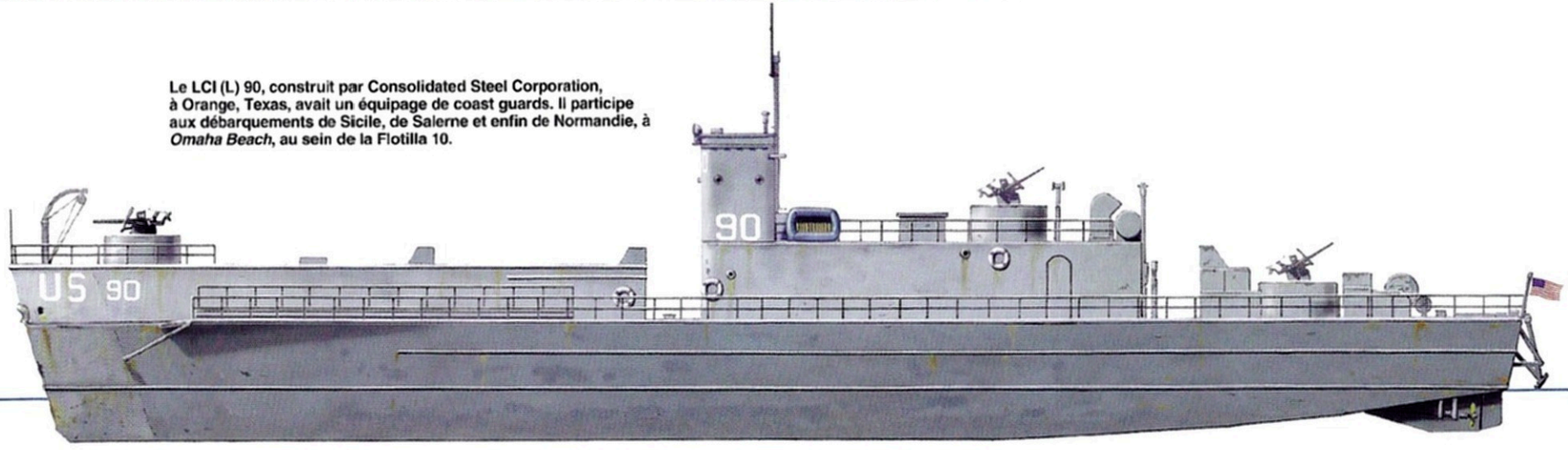
LANDING CRAFT INFANTRY



Les LCI (L) 490 et LCI (L) 496 ont débarqué à *Easy Red* des troupes du 18th Infantry Regiment, en fin de matinée le 6 juin 1944.



Le LCI (L) 90, construit par Consolidated Steel Corporation, à Orange, Texas, avait un équipage de coast guards. Il participe aux débarquements de Sicile, de Salerne et enfin de Normandie, à *Omaha Beach*, au sein de la Flotilla 10.



(Dessins Jean Restayn,© Histoire & Collections 2009)

Ci-dessus.
Des hommes de la 709. Infanterie Division, armés de pelles et de pioches, partent faire des travaux de terrassement, soit sur le littoral, soit à l'intérieur des terres, au début de l'année 1944, dans le Cotentin. Le général von Schlieben se plaindra que ses hommes ne pouvaient plus s'entraîner qu'une journée par semaine en raison des travaux voulus par Rommel.
(ECPAD)

Les Allemands attendent l'invasion, mais où ?

des navires de transport et notamment des MT ships (Mechanised Transport) est effectuée par certaines péniches de débarquement, par des véhicules amphibies DUKW et par les fameux Rhino ferries, qui sont des pontons flottants équipés de moteurs hors-bord.

L'assaut proprement dit

L'histoire officielle britannique donne un excellent exemple du plan d'assaut devant Ouistreham. Le croquis ci-contre montre la position théorique d'une brigade d'infanterie et de ses navires à H-20, en face de la côte normande. À environ sept milles du rivage, le navire-amiral et les gros LSI jettent l'ancre et mettent à l'eau les petits LCA (*Landing Craft, Assault*) destinés au transport de l'infanterie, tandis que les nombreuses autres variétés de péniches de débarquement se mettent aussi en mouvement, les embarcations les plus lentes partant les premières, pour d'évidentes raisons de cohésion.

À H — 2 heures, les premiers LCT s'avancent vers la plage et à environ 7000 ou 8000 mètres de la côte, ils mettent à l'eau les chars amphibies DD, qui doivent être sur la plage cinq minutes avant l'infanterie. Dans le même temps, les péniches spécialisées et autres navires de soutien se mettent en place et commencent à pilonner les défenses allemandes, notamment les LCT (R), armés de roquettes. Derrière les DD tanks surgissent, à environ deux mille mètres, une série de péniches spécialisées, transportant notamment les chars du génie, équipés de dispositifs anti-mines terrestres, de passerelles, de lames de bulldozer, etc.

Les LCA de l'infanterie suivent à courte distance, puis c'est le tour de l'artillerie automoteur, montée sur châssis Priest ou Sexton, dont le rôle est de tirer depuis les péniches, avant même d'être mise à terre.

Sur les flancs, les destroyers sont en place pour ouvrir le feu sur tout objectif intéressant, tandis qu'au loin, les cuirassés et les croiseurs engagent à longue distance les batteries côtières allemandes. Hors de portée de vue, les deux brigades suivantes de la division s'approchent, en

Page ci-contre, au centre.
Entre Omaha Beach et Grandcamp-Maisy, un aperçu des défenses côtières allemandes. Les pieux sont destinés à éventrer ou renverser les péniches. Comme on le voit bien, de nombreux pieux ne possèdent ni mine, ni obus.
(National Archives)

Ci-contre, à droite.
Gros plan sur un pieu muni d'une mine Teller. La charge est amplement suffisante pour couler une péniche.
(National Archives)

Ci-contre, à gauche.
Position défensive dans le bocage. La crainte des parachutistes est justifiée pour la 709. I.D. qui sera confrontée à l'assaut de deux divisions aéroportées américaines.
(ECPAD)

neuf groupes différents de LCI et de LCT. Puis, à la marée suivante, ce seront les navires destinés à la période de consolidation, les énormes LST ou LSI, etc.

Le plan défensif allemand

Du côté allemand, l'hypothèse d'un débarquement allié commença d'être envisagée à partir du mois de décembre 1941, lorsque les premiers graves revers en Russie montrèrent que la guerre, contre toute attente, risquait de durer longtemps.

En mars 1942, Hitler nomme le Feldmarschall von Rundstedt comme commandant en chef du front ouest. Après le raid sur Dieppe, les travaux de construction du mur de l'Atlantique sont hâtés : pas moins de 15 000 points d'appui bétonnés, servis par 300 000 hommes doivent être terminés pour le 1er mai 1943. Cette besogne titanesque est impossible à réaliser dans un laps de temps si court et malgré les efforts de la propagande, le mur de l'Atlantique ne sera jamais aussi étoffé que le désirait Hitler. Rundstedt reconnaîtra d'ailleurs après la guerre qu'il aurait fallu dix ans de travaux pour arriver au but fixé par Hitler. En octobre 1943, il indique d'ailleurs dans un rapport au Führer que les défenses sont inadéquates, les troupes trop dispersées et que ses hommes ne sont près qu'en théorie à recevoir l'ennemi.

Le message est très bien reçu par Hitler, qui porte une grande admiration au vieux maréchal. En conséquence décide-t-il, dès le 3 novembre 1943, de renforcer encore les défenses, principalement dans le Pas-de-Calais, qui semble l'objectif le plus probable en raison de sa proximité de l'Angleterre. Il interdit tout transfert de troupes de l'ouest vers l'est, malgré la situation difficile sur le front russe. Mieux encore, il donne à von Rundstedt ce que celui-ci désirait depuis longtemps : des divisions blindées pour constituer une réserve stratégique capable de rejeter l'envahisseur à la mer s'il parvenait à prendre pied sur le continent.

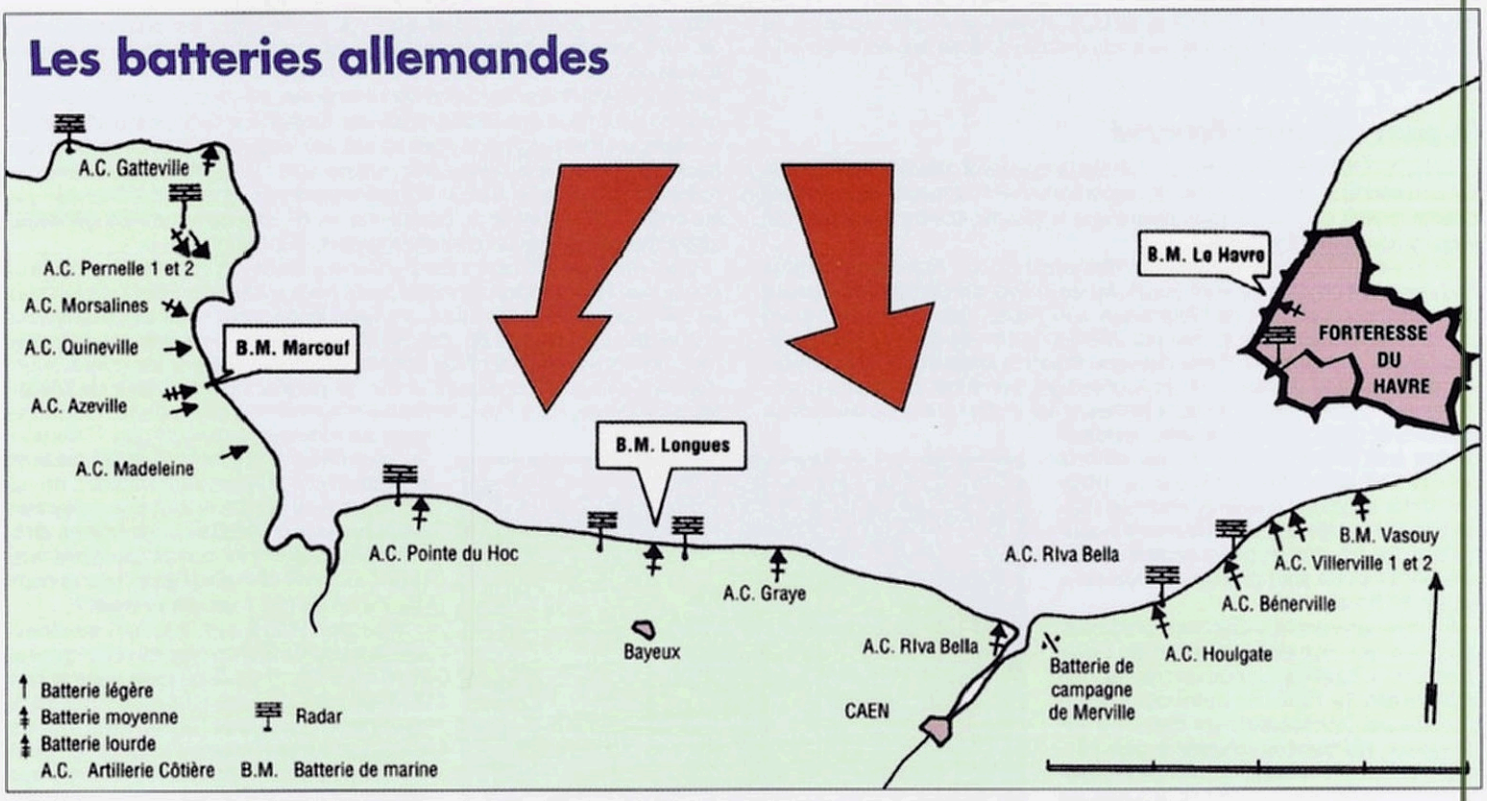
Mais il décide également de donner au maréchal Rommel le commandement tactique sur le terrain, en le nommant chef du *Heeres Gruppe B* (groupe d'armées B) et plaçant donc sous ses ordres les 7. et 15. Armee. Ceci crée un échelon de commandement supplémentaire, car von Rundstedt garde sa place à la tête de tout le front ouest. Ainsi, Rommel ne commande que sur une bande côtière d'une trentaine de kilomètres. La plupart des Panzerdivision en sont sous ses ordres, mais pas toutes. En outre, elles sont réunies dans un Panzergruppe commandé par le général Geyr von Schweppenburg. Ajoutons à cela que la marine et la Luftwaffe sont entièrement autonomes et que la Waffen SS est encore très fortement influencée par les ordres d'Himmler et on comprend la difficulté qu'auront les généraux allemands à exercer un commandement efficace.

Ceci est d'autant plus vrai que les conceptions des deux principaux chefs, von Rundstedt et Rommel, sont contradictoires. Pour l'ancien chef de l'Afrikakorps, l'ennemi doit être battu le jour-même du débarquement, si possible sur la plage elle-même. Aussi prévoit-il une défense échelonnée, dont les premiers effets doivent être procurés par les mines sous-marines, puis par les obstacles sur les plages, suivis du mur de l'Atlantique lui-même, avec ses casemates bétonnées et ses batteries d'artillerie, pour se terminer, si besoin, par l'intervention des divisions d'infanterie et des divisions blindées, le jour même de l'assaut, ce qui implique qu'elles ne soient pas éloignées de plus d'une quinzaine de kilomètres de la côte. Mais comment couvrir un littoral aussi grand que le littoral français avec le nombre réduit de divisions disponibles ?

Pour von Rundstedt, les chances d'arrêter l'adversaire sur les plages elles-mêmes sont minimes et sa confiance dans le mur de l'Atlantique est très limitée. Pour lui, la seule façon de rejeter l'ennemi à la mer est de posséder une réserve stratégique puissante, positionnée assez loin à l'intérieur des terres pour éviter des pertes dues à l'artillerie de marine et surtout pour être capable d'intervenir en force sur n'importe quel point de la côte.

Pour Rommel, ce plan est mauvais car il néglige l'importance de la supériorité aérienne alliée, telle que les mouvements des divisions risquent d'être bloqués avant qu'elles aient pu atteindre la tête de pont alliée. Sur ce point précis, il est aujourd'hui évident que Rommel avait raison.

Le plan définitif est plutôt proche des idées



Une carte de toutes les batteries d'artillerie côtière allemande.

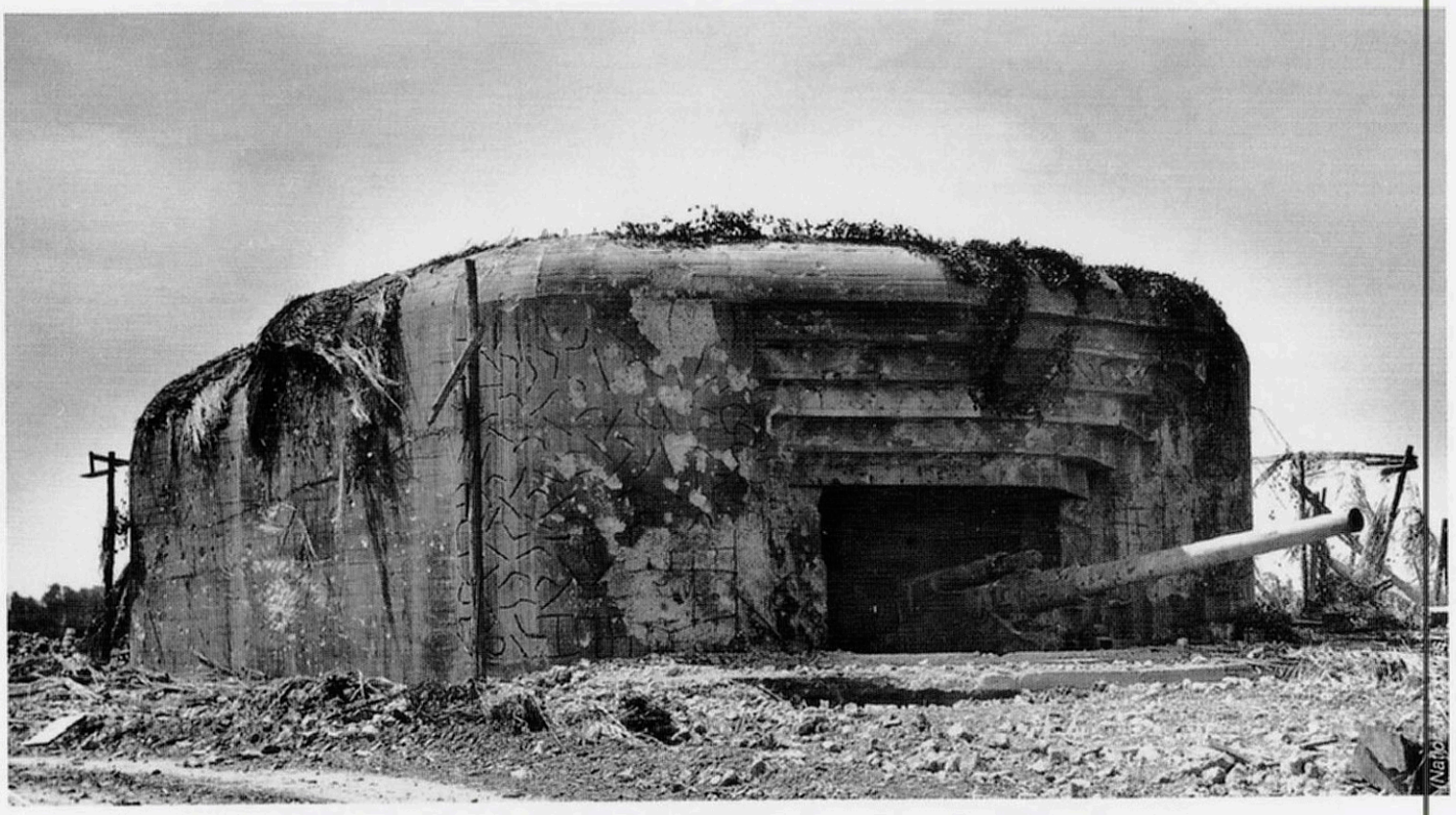
Une grande inconnue : le lieu de l'invasion

de Rommel, à ceci près que von Schweppenburg a retiré les divisions blindées du littoral, persuadé qu'il est que l'artillerie de marine alliée empêchera de toute façon le développement de toute contre-attaque des Panzer. Il se base sur sa propre expérience en Sicile et en Italie et n'a certainement pas tort non plus. Mais le compromis qui tient finalement lieu de plan ne peut qu'être boîteux et donc déficient. Comme le remarque l'historien américain Samuel Morison, il paraît curieux que les Allemands n'aient obtenu aucune information sur les expériences japonaises face aux débarquements déjà effectués par les Américains dans le Pacifique. Mais, ajoute-t-il, l'Armée Rouge n'a elle non plus offert aucune information aux Alliés sur les tactiques de la Wehrmacht en Russie…

Où les Alliés vont-ils débarquer ?

Il semble que dans les premiers mois de 1944, certains amiraux allemands en poste sur le littoral français aient compris que le débarquement aurait lieu en Normandie, grâce à une simple observation : la Royal Navy, qui place des mines partout le long des côtes occupées, a « oublié » la baie de Seine. Mais les craintes de ces hommes de terrain sont peu écoutées à Berlin, où l'avis des

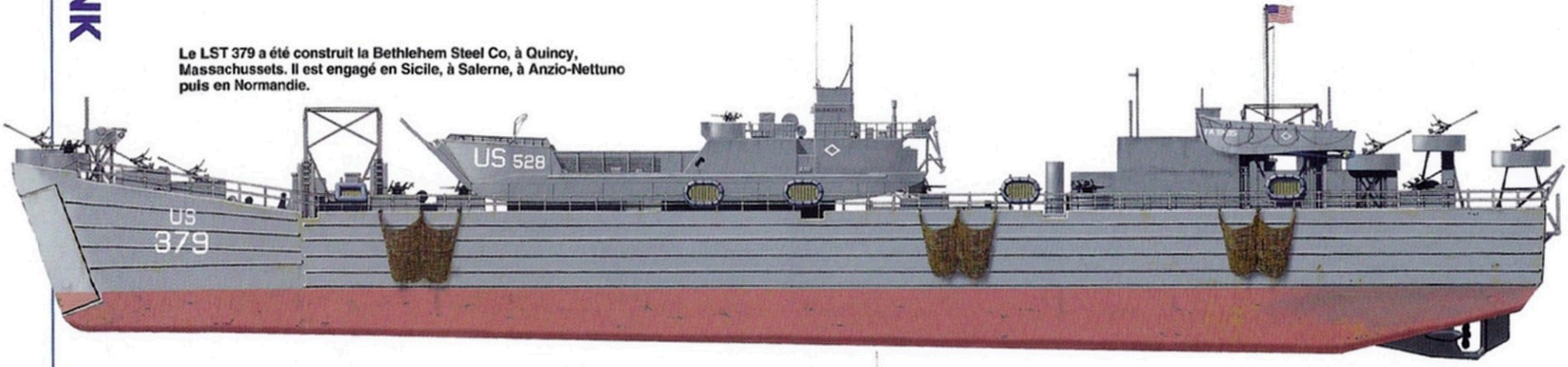
Ci-dessous. **La batterie de Crisbecq, aussi appelée batterie Marcouf par les Allemands, se trouve à proximité d'Utah Beach et ses canons tchèques de 210 mm ont la portée pour atteindre sans difficulté l'armada qui se présente devant Utah Beach. Cette batterie va considérablement gêner les Américains, qui devront s'y prendre à plusieurs fois pour s'en emparer.**



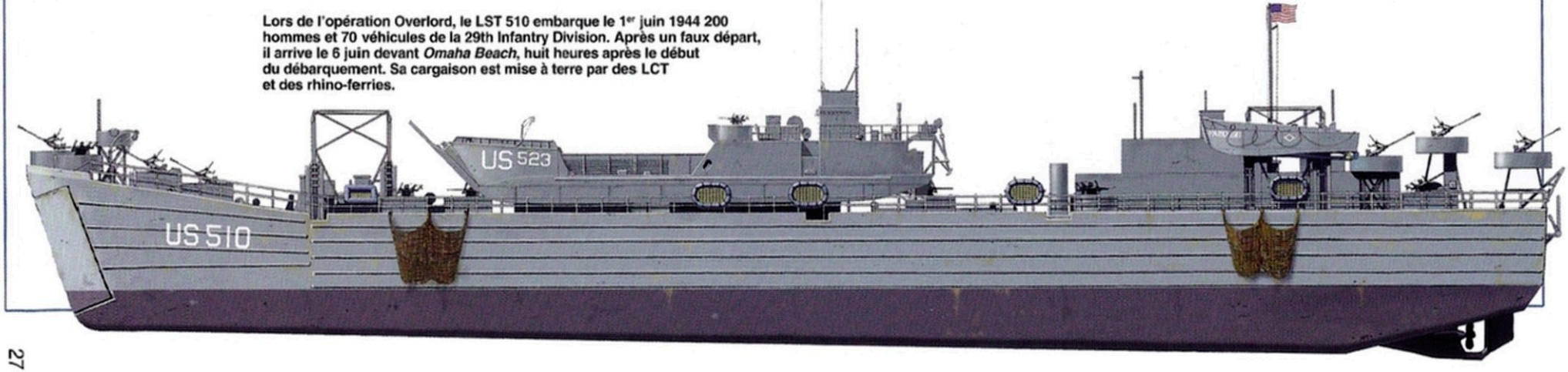
(Dessins Jean Hestayn,© Histoire & Collections 2009)

LANDING SHIP TANK

Le LST 376 a participé aux débarquements de Sicile, de Salerne et de Normandie. Il est torpillé le 28 juin 1944 au large de Cherbourg par un navire de surface allemand.



Le LST 379 a été construit la Bethlehem Steel Co, à Quincy, Massachussets. Il est engagé en Sicile, à Salerne, à Anzio-Nettuno puis en Normandie.



Lors de l'opération Overlord, le LST 510 embarque le 1er juin 1944 200 hommes et 70 véhicules de la 29th Infantry Division. Après un faux départ, il arrive le 6 juin devant *Omaha Beach*, huit heures après le début du débarquement. Sa cargaison est mise à terre par des LCT et des rhino-ferries.

Rommel et von Rundstedt

Ci-dessus
L'organisation du haut commandement en Normandie est d'une rare complexité, car Hitler a voulu ménager les susceptibilités de tout le monde et surtout de ses deux maréchaux : von Rundstedt, qui commande tout le front ouest, et Rommel, le chef du Heeresgruppe B, créé spécialement pour lui. Le problème est que les deux hommes n'ont pas les mêmes idées tactiques et stratégiques.
(Bundesarchiv 718-149-17a)

Ci-contre.
Pour Rommel, l'invasion doit être vaincue dès le premier jour et en fait, dès les premières heures, sur la plage, car ensuite, la supériorité aérienne alliée empêchera toute contre-offensive d'ampleur. Il a sans aucun doute raison, mais ne dispose pas d'assez de matériel ni d'hommes pour mettre en pratique sa théorie. Dès lors, était-il vraiment raisonnable de persévérer ?
(Bundesarchiv 183-16362)

généraux et de l'armée de terre prime. Von Rundstedt est persuadé que le débarquement aura lieu entre Dunkerque et le Havre, car les Alliés pourraient se déployer rapidement dans les plaines picardes pour foncer vers la Ruhr. Rommel pense au contraire que les fortes défenses côtières allemandes de ce secteur seront dissuasives et il pense plutôt à une invasion plus à l'ouest, sans toutefois envisager un débarquement dans le Cotentin, où le bocage interdit tout déploiement de chars et favorise par trop la défense.

Lors d'une réunion importante tenue les 20 et 21 mars 1944 avec ses principaux commandants à l'ouest, Hitler fait preuve de plus de clairvoyance que ses généraux. Il lui semble probable, étant donnée la supériorité navale et aérienne de l'ennemi, que celui-ci pourra frapper où bon lui semble, mais que la nécessité de capturer rapidement un grand port lui fera choisir un débarquement en Bretagne ou dans la presqu'île du Cotentin, afin de s'assurer Brest ou Cherbourg.

Comme les commandants en France n'ont pas la même opinion, mais qu'ils ne peuvent désobéir à Hitler, c'est tout le littoral de la Manche qui est renforcé, avec un effort pour le Pas-de-Calais, les îles anglo-normandes (qui n'ont pourtant aucune valeur stratégique) et la côte du Calvados, où justement les Alliés s'apprêtent à débarquer. Rommel est pris d'une véritable frénésie dans la pose des mines. Il demande qu'on lui en livre dix millions par mois, un chiffre ahurissant. Son but est d'en poser cent millions avant le débarquement ! En fait, au 6 juin 1944, le mur de l'Atlantique n'en compte que quatre millions et dans les zones choisies pour le débarquement, la préparation d'artillerie de la marine va en faire sauter une bonne partie. D'autres moyens sont censés empêcher les Alliés de débarquer : chevaux de frise et autres obstacles antichars n'ont guère de valeur. En revanche, Rommel fait poser des obstacles sur les plages, consistant en poutrelles de fer ou en poutres de bois sur lesquelles est posée une mine, afin de détruire les péniches avant qu'elles touchent terre. En raison de l'amplitude des marées, pas moins de quatre rangées sont alignées sur les plages.

Dans l'arrière-pays, les zones favorables à l'atterrissage de planeurs sont couvertes de pieux, surnommés asperges de Rommel, tandis que toutes les zones inondables sont inondées. C'est notamment le cas des marais du Merderet, derrière ce qui sera la plage d'Utah Beach.

L'artillerie de la baie de Seine

Tous les obstacles passifs sont bien sûr incapables, à eux seuls, d'empêcher le débarquement. Toute la baie de Seine est donc défendue par une série de batteries d'artillerie de marine ou d'artillerie côtière, avec une concentration particulière aux accès de Cherbourg et du Havre.

Ces pièces, souvent d'origine française, mais aussi allemande et tchèque, ont une portée pratique variant entre 9 et 24 kilomètres selon les cas. Sur les 18 batteries qui gardent la baie de Seine, totalisant 75 canons d'un calibre minimum de 105 mm, 13 sont protégées dans des bunkers aux dimensions souvent imposantes.

Les divisions de la Wehrmacht

Après la guerre, les Allemands ont souvent écrit que leurs divisions d'infanterie tenant la côte étaient constituées de soldats âgés, convalescents ou même franchement inaptes à un service normal. Il s'agit bien sûr d'une exagération. Il est toutefois vrai que sur les 58 divisions disponibles à l'ouest, 33 sont statiques, c'est-à-dire dépourvues de moyens adéquats de transport, ce qui d'ailleurs importe peu, puisqu'il s'agit d'unités de garnison destinées à tenir le mur de l'Atlantique.

Les 25 autres divisions sont d'excellente qualité et sept d'entre elles sont blindées. Il est bon de rappeler que la puissance de feu d'une division d'infanterie allemande est supérieure à celle d'une division américaine et que la plupart des chars allemands sont largement supérieurs aux Sherman américains ou aux Cromwell et Churchill britanniques.

En terme de supériorité numérique, tout est question de rapidité. Les Alliés ont au début d'un double avantage : ils ont mystifié les Allemands en leur faisant croire à l'existence d'une armée, commandée par Patton, prête à envа-

Ci-dessus.
L'Oberstleutnant Keil de l'Infanterie Regiment 919 en compagnie de quelques-uns de ses officiers et de volontaires géorgiens de l'Ost-Btl. 795. Le I./Gren. Rgt. 919 et ce bataillon de Géorgiens seront anéantis le 6 juin 1944 en se heurtant à la 4th US Infantry Division, le 6 juin 1944.
(ECPAD)

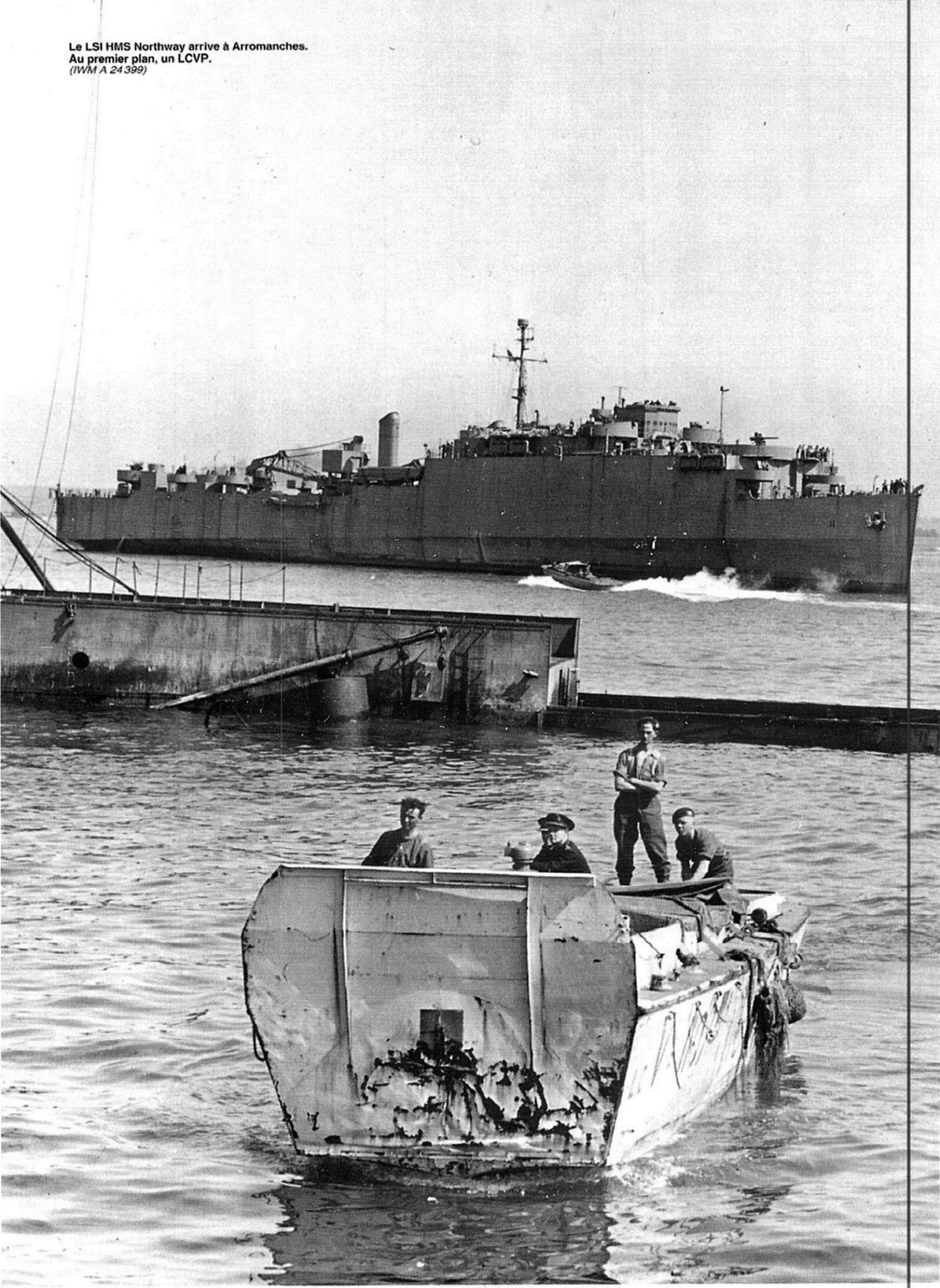
hir le Nord de la France depuis la région de Douvres. En conséquence, le haut commandement allemand a placé le gros de ses effectifs au nord de la Seine : 19 divisions d'infanterie et six Panzerdivisionen. Sur les côtes de l'ouest, normandes et bretonnes, la 7. Armee monte la garde avec seulement 14 divisions, dont une seule blindée, la 21. Panzerdivision, dont l'équipement laisse à désirer et qui ne compte pas de bataillon de Panther. Sur le front d'invasion, les Alliés disposent le jour J d'un net avantage numérique. Mais qui acheminera ensuite le plus vite ses renforts ? Pendant les deux premières semaines de la bataille, les Allemands jouiront d'une supériorité numérique si l'on considère tous leurs effectifs disponibles en France. Ensuite, d'après le plan du SHAEF, les Alliés auront débarqué plus de divisions que n'en possèdent leurs ennemis à l'ouest.

Deux incertitudes demeurent donc à la veille de l'invasion : les Allemands pourront-ils contre-attaquer avec force durant les quinze premiers jours de la bataille ? En combien de temps pourront-ils faire venir de Russie des renforts conséquents, notamment en chars ?

Une faiblesse accablante

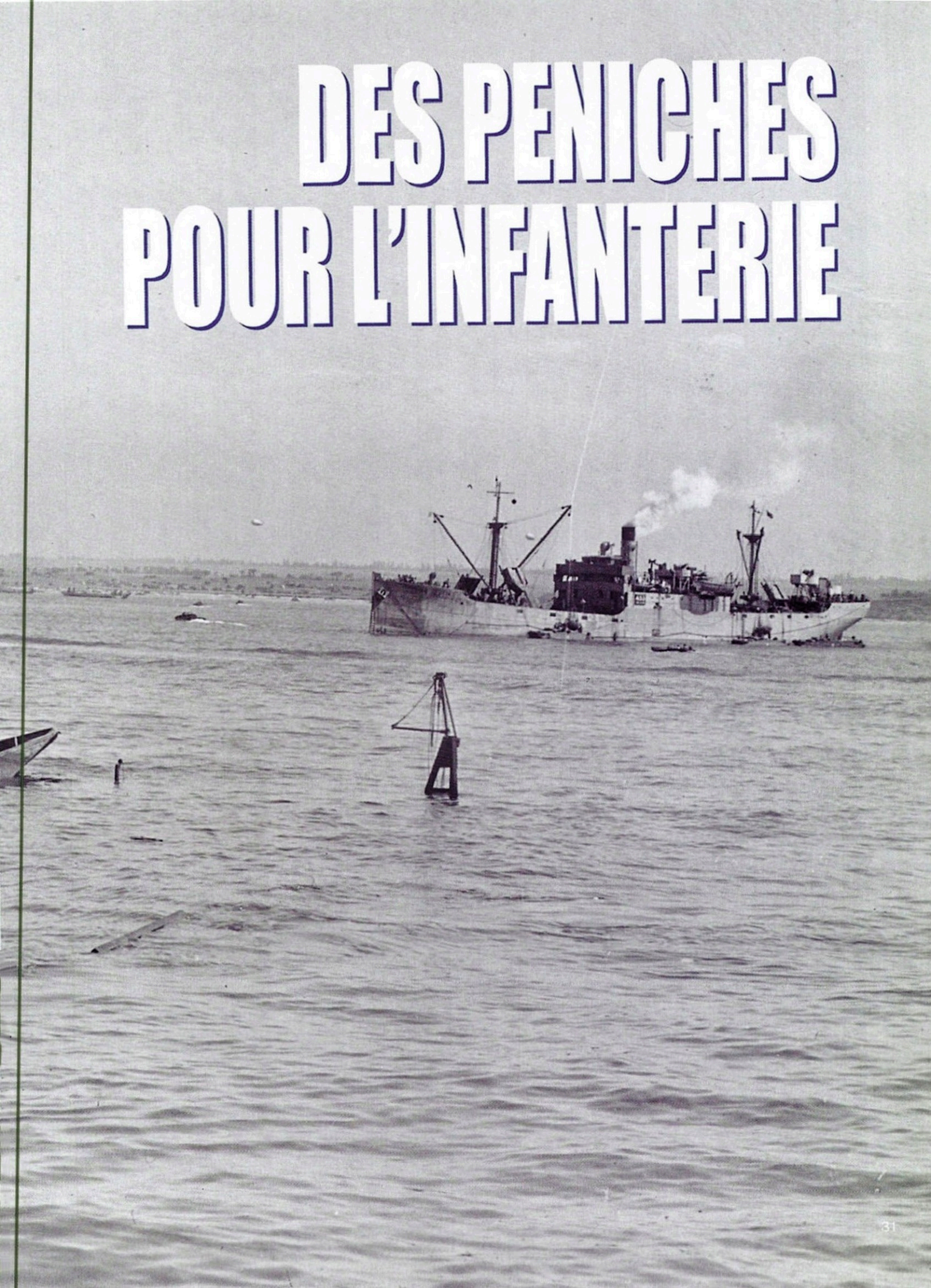
Une réponse encourageante aux incertitudes sur l'évolution de la bataille repose, du côté allié, sur l'incroyable supériorité aérienne dont bénéficient les USAAF et RAF sur la Luftwaffe. La chasse alliée compte sur 2000 appareils pour la protection de la flotte d'invasion. Si l'on ajoute à cela plus de 2000 bombardiers du Bomber Command et de la 8th US Air Force et de très nombreux autres avions (reconnaissance, Coastal Command, appareils de transport, etc.) le total dépasse largement les 6000 appareils. En face, la 3. Luftflotte n'aligne que 481 avions, dont une centaine de chasseurs. Autant dire que la Luftwaffe est d'une faiblesse accablante et qu'elle sera incapable de protéger les unités allemandes montant au front. Obligées de progresser seulement de nuit, les divisions de von Rundstedt arriveront avec un retard important au front et seront jetées en désordre dans la bataille.

Dans le domaine de la marine, l'infériorité allemande est sans doute encore plus criante, comme nous le verrons plus loin.



Le LSI HMS Northway arrive à Arromanches.
Au premier plan, un LCVP.
(IWM A 24 399)

DES PENICHES POUR L'INFANTERIE



Ce que les Alliés accomplissent en juin 1944 en Normandie, aucun autre des belligérants n'auraient pu le faire. Il faut toute la puissance industrielle américaine pour mener à bien une opération d'une telle ampleur, alors même que le pays se bat sur un autre front – immense – à des milliers de kilomètres de l'Europe. Notons que le rôle de la Grande-Bretagne n'est pas négligeable non plus, même si l'effort fourni va ruiner le pays.

Ci-dessus.
Des membres du 5th ESB (reconnaissables à l'arc de cercle blanc sur le casque) longent le LCI (L)-497 et embarquent sur des LCVP pour rejoindre l'USS Thurston (AP-77) de la Force O-3 pour Omaha Beach.
(National Archives)

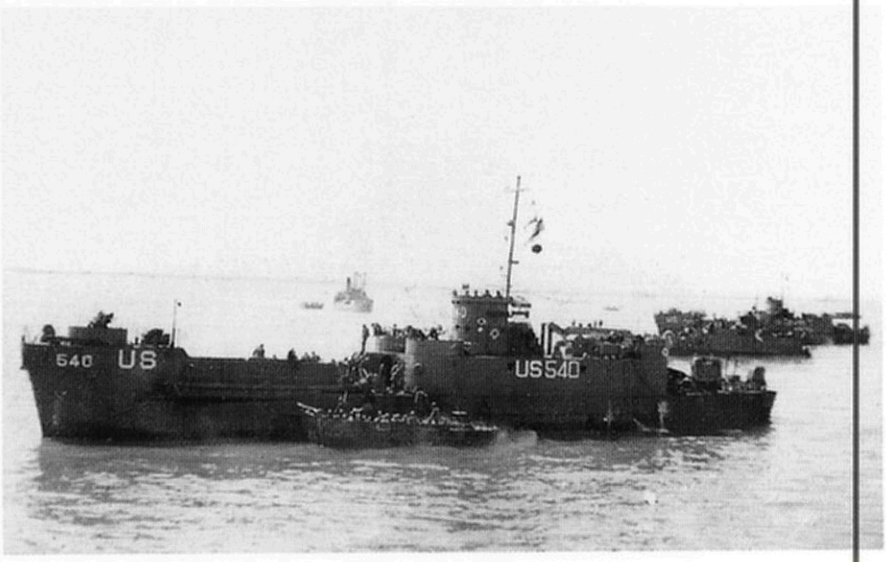
Ci-dessous.
Le LCI (L) 640 ne s'approche pas de la plage, ce qu'il pourrait faire, mais charge ses troupes sur des LCVP.
(National Archives)

Faisant preuve d'une belle capacité de prévision, la Royal Navy entreprend la construction, aussitôt après la crise de Munich, d'une péniche de débarquement, sans se douter que l'embarcation issue du premier prototype servira à des centaines d'exemplaires, en 1944, aux côtés des milliers de péniches construites par les États-Unis. Étant donné la multiplicité des fronts où les Alliés montent des opérations amphibies au début de 1944, il est presque miraculeux qu'Eisenhower ait pu disposer d'un nombre suffisant de navires de débarquement au moins de juin 1944. Les Américains appellent d'ailleurs la période précédant l'invasion « la bataille pour les péniches de débarquement ».

Une bataille contre la montre

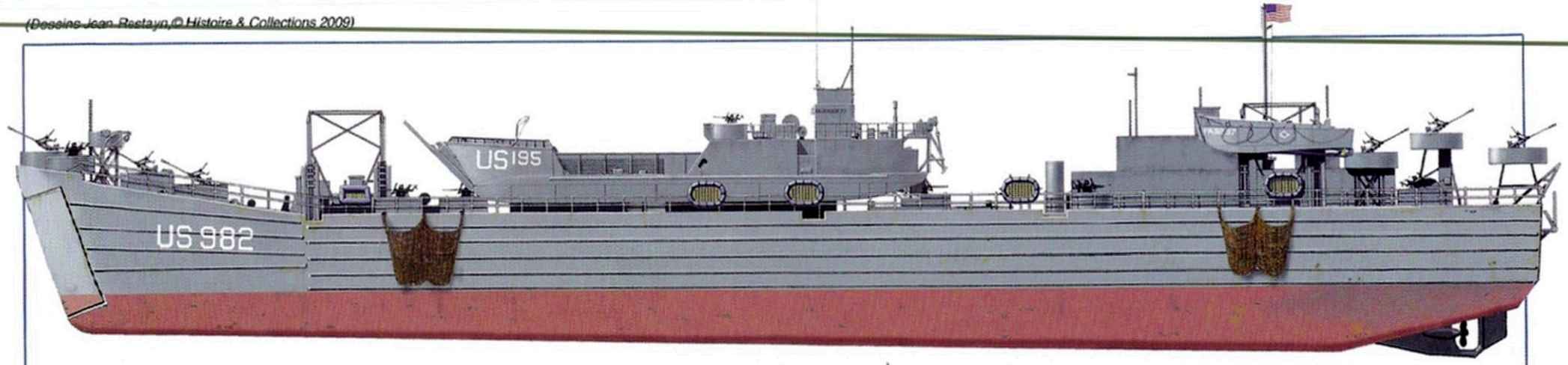
Sans remonter au début de la guerre, il est utile de raconter l'incroyable développement de la flotte des péniches de débarquement durant les 12 mois qui précèdent l'invasion.

Lorsque l'amiral King, responsable de la flotte américaine dans l'opération Neptune, s'installe à Falmouth le 15 juillet 1943, il ne dispose pour ainsi dire d'aucune barge de débarquement! Le 1er septembre de la même année, la XI Amphibious Force est créée au même endroit. Elle dispose alors de



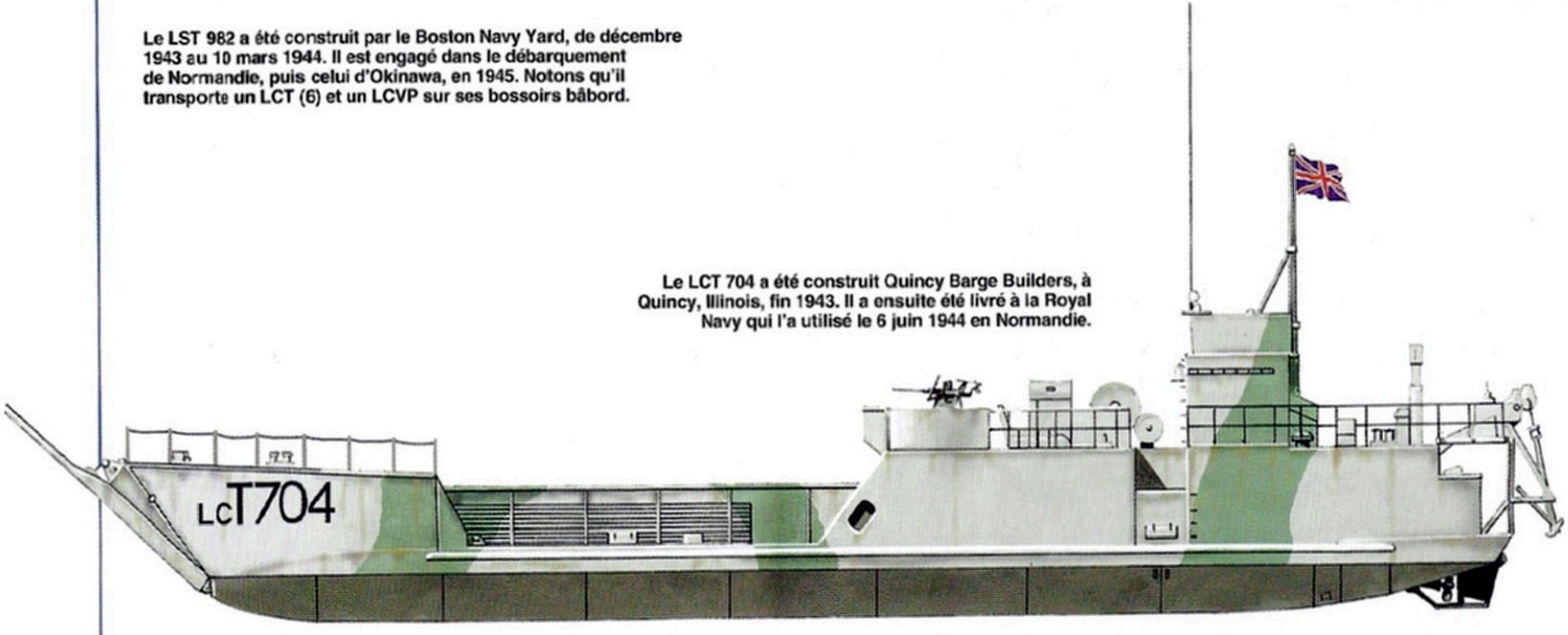
(Dessins Jean Restayn,© Histoire & Collections 2009)

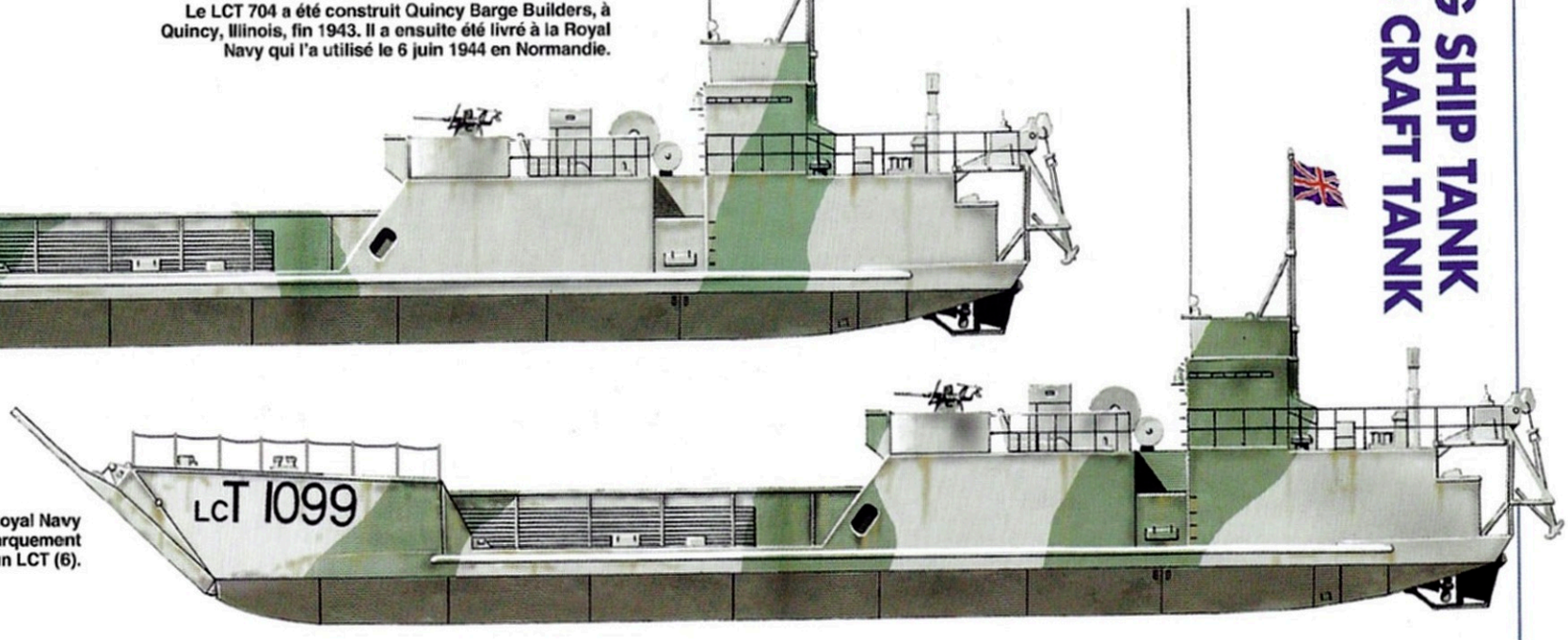
LANDING SHIP TANK
LANDING CRAFT TANK



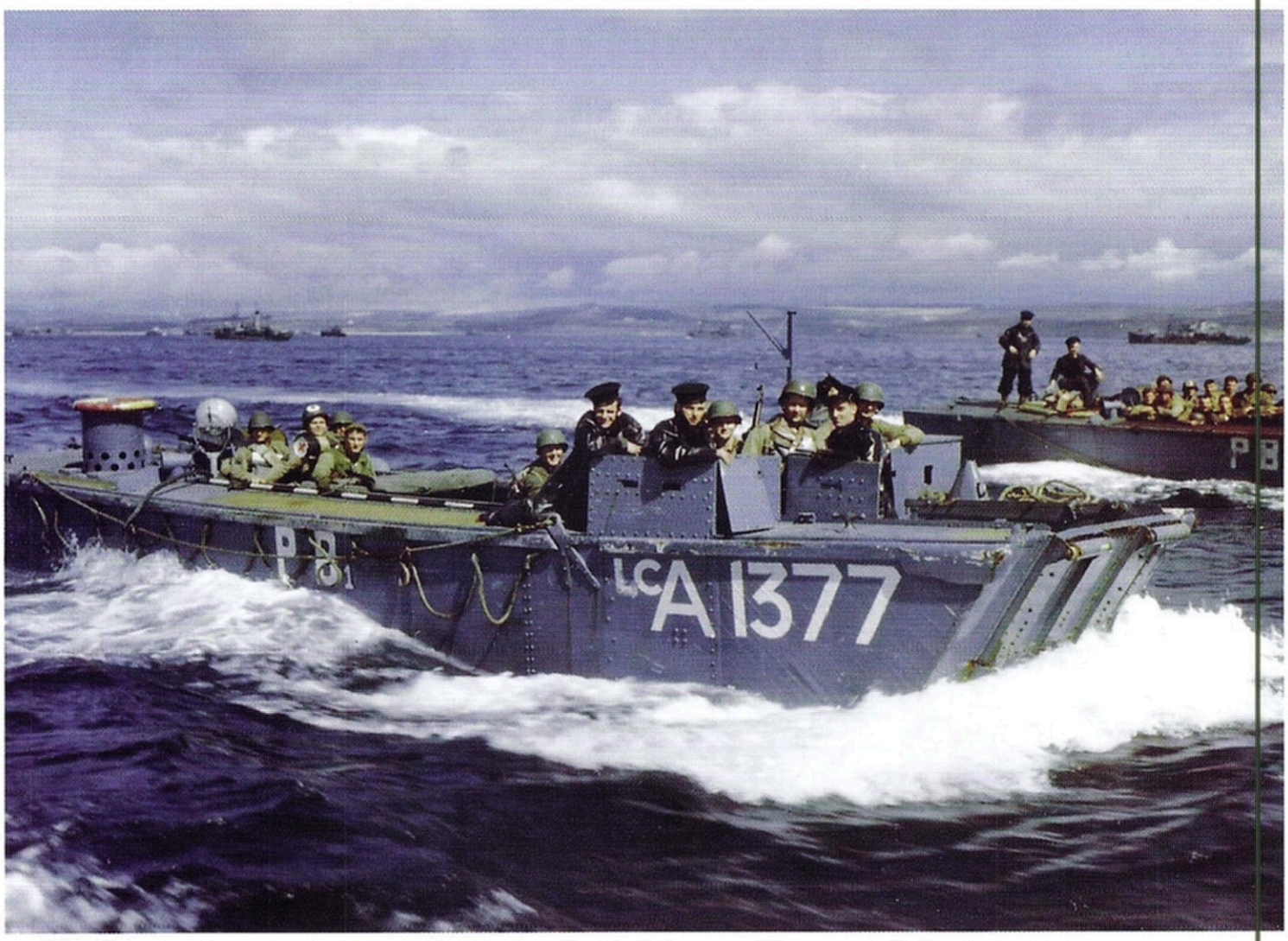
Le LST 982 a été construit par le Boston Navy Yard, de décembre 1943 au 10 mars 1944. Il est engagé dans le débarquement de Normandie, puis celui d'Okinawa, en 1945. Notons qu'il transporte un LCT (6) et un LCVP sur ses bossoirs bâbord.

Le LCT 704 a été construit Quincy Barge Builders, à Quincy, Illinois, fin 1943. Il a ensuite été livré à la Royal Navy qui l'a utilisé le 6 juin 1944 en Normandie.





Le LCT 1099 a été livré à la Royal Navy en prévision du débarquement de Normandie. C'est un LCT (6).



Ci-dessus.
Une photographie fort connue, mais de très bonne qualité, du LCA 1377 dans lequel ont pris place des Rangers américains. En comparant avec l a photographie de la page 32, on constate que les LCA e les LCVP sont peints de la même couleur.
(National Archives)

Y aura-t-il assez péniches pour deux fronts ?

cinq LCT et de 95 petites péniches, de type LCVP.

Ce chiffre insignifiant a le don d'exaspérer les Britanniques, qui accusent les Américains de privilégier leur front du Pacifique au détriment de l'Angleterre. C'est à la fois vrai et faux. En avril 1942, lorsque les Alliés ont commencé pour la première fois à évoquer un débarquement en France, l'US Navy a donné priorité absolue à la construction de péniches et de barges, au détriment du programme de destroyers et de porte-avions d'escorte.

Mais à partir du moment où les Anglais ont commencé à hésiter, puis à privilégier de petites opérations en Méditerranée, les Américains ont décidé d'envoyer leurs navires de débarquement dans le Pacifique, plutôt que de les convoyer en Angleterre, en vue d'un débarquement devenu sinon improbable, du moins lointain. Dès le mois de juin 1942, les péniches partent prioritairement vers le Pacifique.

Le 3 septembre 1943, l'amiral King promet à ses alliés de fournir pour l'opération Overlord les navires suivants: 110 LST, 58 LCI, 146 LCT, 250 LCM et 470 LCVP.

Ces chiffres sont en fait très insuffisants, surtout lorsque l'option du débarquement sur la côte du Cotentin est définitivement adoptée.

Le 13 février 1944, une importante conférence se tient à Londres pour déterminer le nombre exact de navires de débarquement nécessaires pour l'opération Overlord. Il est décidé de puiser quelque peu dans les bateaux disponibles en Méditerranée, ce qui n'est pas aisé puisqu'à l'époque, le sort de l'opération Anvil, le débarquement en Provence, n'est pas encore réglé. Finalement, le 21 mars, Eisenhower décide de reculer Anvil, ce qui permet un renforcement appréciable de la flotte spécialisée.

Le tableau ci-dessous donne le nombre exact d'engins de débarquement disponibles et opérationnels sur tous les fronts dans les deux marines alliées, au 1er juin 1944.

Il est intéressant de noter que la flotte américaine de navires de débarquement est beaucoup plus imposante dans le Pacifique qu'en Angleterre, mais que la superficie concernée est toute différente.

Les péniches de transport d'infanterie

La nomenclature alliée des navires de débarquement les divise en trois grandes catégories:

– les navires de débarquement de longueur supérieure à 61 mètres et capables de franchir des océans par eux-mêmes;

– les grandes péniches, qui peuvent rejoindre la zone d'opérations par leurs propres moyens pour de courtes traversées et qui peuvent être transportées par LSD ou LST sur de longs trajets;

– les petits chalands, qui sont mis à l'eau devant les plages d'assaut.

Comme on trouve aussi bien des navires de soutien, des transports de chars ou d'infanterie dans plusieurs catégories,

Théâtre	LST	LCI (L)	LCT	LCM	LCVP	LCA
USN-GB	168	124	247	216	1 089	0
RN — GB	61	121	664	265	0	646
Total GB	**229**	**245**	**911**	**481**	**1 089**	**646**
US Méd	23	59	44	185	395	0
GB Méd.	2	32	64	95	0	138
Côte Est	95	89	58	57	341	0
Côte Ouest	0	41	1	60	181	0
US Pacif	102	128	140	1 198	2 298	0
RN Pacif	0	4	2	67	0	46

Légende: USN: US Navy; RN: Royal Navy; Méd: Méditerranée; côte W: côte ouest des États-Unis; Pacif: Pacifique.

Ci-dessus.
Ces grandioses manœuvres ont lieu devant le roi d'Angleterre, peu de temps avant le débarquement. Quatre colonnes de LCA, conduites par de petits escorteurs, avancent le long du navire du roi, dont les bossoirs sont garnis de LCP (L).
(IWM A 23595)

il nous a semblé plus simple de définir un autre classement, plus simple par type de péniches : transport de personnel, transport de chars ou de véhicules, navires de soutien et enfin grands bateaux de logistique, de commandement, etc. Ce classement est d'ailleurs souvent employé.

Le LCA, péniche à tout faire de la Royal Navy

Le LCA est la plus petite péniche de débarquement employée par la Royal Navy pour l'infanterie. Elle n'a pas été retenue par l'US Navy, qui se sert du LCVP en lieu et place, ce qui est logique puisque ce chaland est quant à lui d'origine américaine.

La naissance du LCA remonte donc à 1938, après la crise de Munich. Il est alors décidé de mettre un point une péniche de débarquement pesant moins de dix tonnes et capable d'emporter 32 fantassins et cinq hommes du génie, avec un tirant d'eau inférieur à 50 cm.

Le premier prototype, construit par le chantier naval White de Cowes, sur un plan Fleming, ne rencontre pas grand succès. Le second, construit par Thornycroft, correspond nettement plus au désir de la Royal Navy : silhouette basse, moteurs peu bruyants et faible tirant d'eau. Légèrement amélioré avec l'aide de l'Amirauté, ce bateau reçoit le nom d'ALC n° 2 (Assault Landing Craft). Long de près de 12 mètres, équipé de deux moteurs V8 Ford, il est l'ancêtre immédiat des quelques 1929 LCA qui vont être construits durant la guerre. En 1944, il en sort 60 par mois des arsenaux anglais et seulement 371 seront

Ci-contre.
Plusieurs LCA dans un petit port britannique.
On le constate, le camouflage est cette fois différent de celui des LCVP américains. Nous ignorons à quelle date des clichés ont été pris, mais d'après leur référence, sans doute un ou deux ans avant le débarquement.
(IWM A 9835)

Les LCA, de Narvik aux plages de Normandie

perdus durant le conflit. Après-guerre, de nombreux LCA seront reconvertis en house-boats grâce à l'ajout d'une cabine.

Le LCA tient relativement bien la mer, au moins tant que les vagues ne dépassent pas 1,50 m de haut. En cas de mauvaise mer, la situation devient critique et un bon nombre de LCA transformés en navires de soutien, donc plus lourd que la normale, disparaîtront dans la mer hachée du 6 juin 1944.

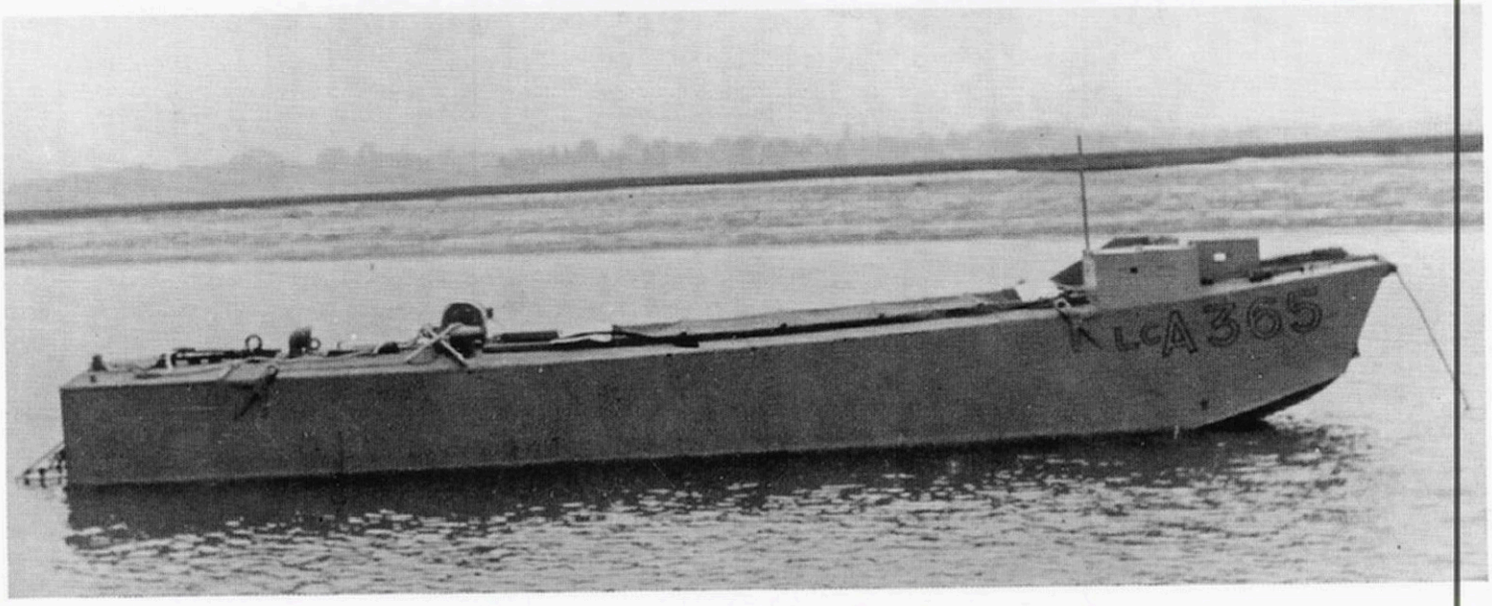
Les premiers LCA ont été utilisés dès mai 1940, lorsque quatre d'entre eux débarquent à Narvik 120 légionnaires français. On les retrouve ensuite à Dieppe, puis lors de l'opération Torch.

L'aspect extérieure du LCA ne trompe pas: c'est une embarcation en contreplaqué marine. Un maigre blindage est offert aux occupants, qui ne résiste qu'au tir d'armes légères: plaques de tôle latérales, porte blindée à deux battants à l'arrière de la rampe et deux pontages latéraux abritant la tête des passagers. Ceux-ci sont assis sur une double rangée de bancs à couvert et, s'il le faut, sur un banc central amovible. Le poste de direction se trouve à l'avant, à tribord.

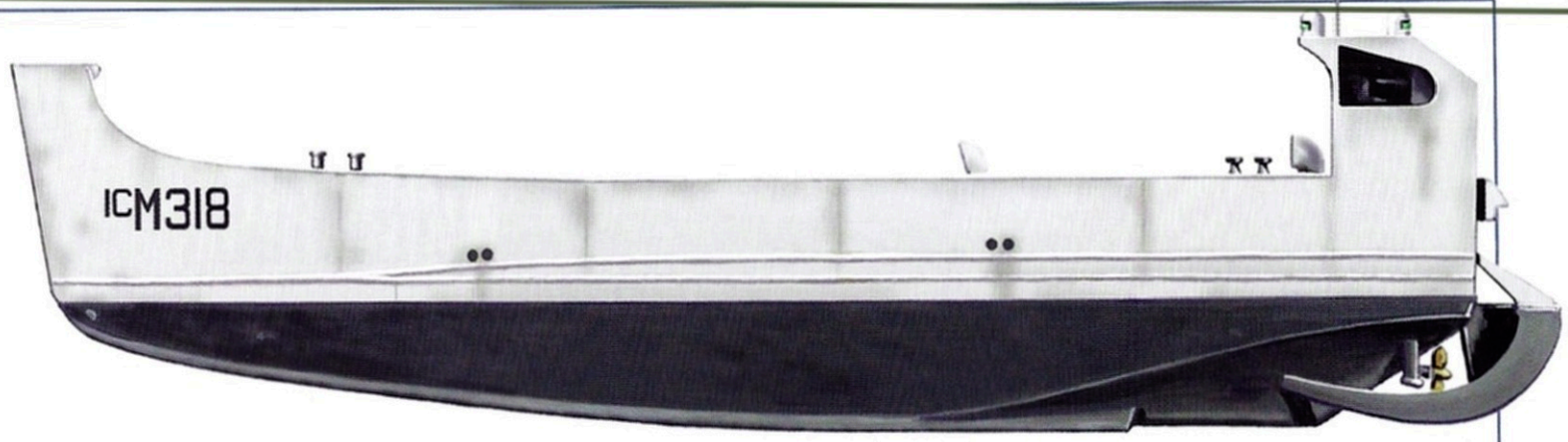
La propulsion est fournie par deux moteurs V8 Ford de 65 ch qui entraînent chacun une hélice. La vitesse maximale d'un LCA lège est d'environ 11 nœuds à 2800 tours/minute, ce qui est très correct.

Ci-dessus.
L'une des grandes qualités du LCA est de pouvoir être construit dans des chantiers navals de petites dimensions, tels que des constructeurs de bateaux de plaisance ou de pêche, le contre-plaqué marine étant très facile à travailler.
(IWM A 9834)

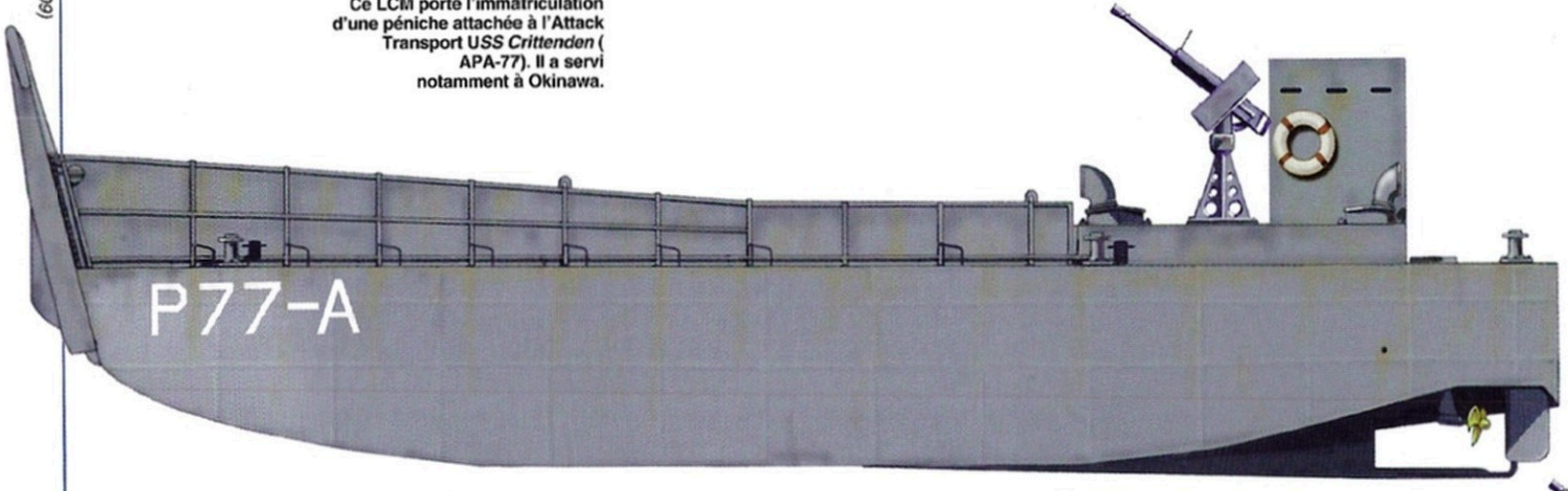
Ci-dessous.
Vue de profil d'un LCA, montrant bien les deux postes d'équipage blindés qui se trouvent à l'avant de l'embarcation.
(IWM A 24490)



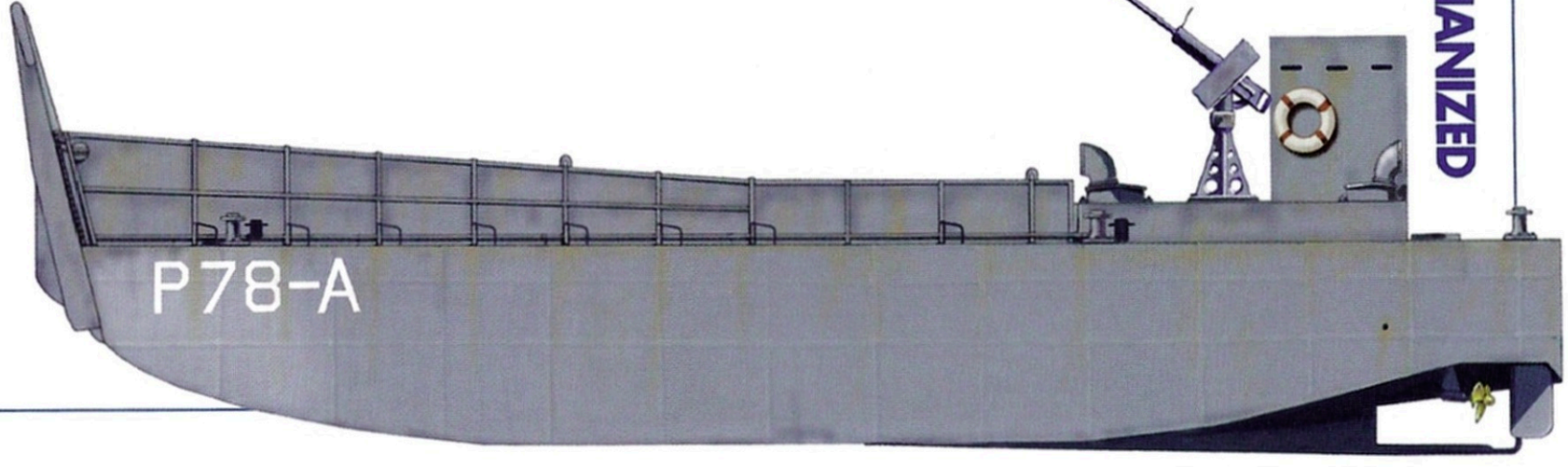
LANDING CRAFT MECHANIZED



Ce LCM, construit par les Britanniques, est un Mark I, c'est-à-dire de la première version utilisée notamment à Narvik, puis lors des opérations de commandos ou de l'invasion de Madagascar, par exemple.



Ce LCM porte l'immatriculation d'une péniche attachée à l'Attack Transport USS *Crittenden* (APA-77). Il a servi notamment à Okinawa.



Les LCM, tout comme les LCVP, porte une immatriculation qui les rattache à un navire de transport ou d'attaque, comme ici l'*USS Cullman*, ou APA-78.

(Dessins Jean Restayn,© Histoire & Collections 2009)

Une scène prise pendant le débarquement, devant Asnelles-sur-Mer, près d'Arromanches. Le déploiement de navires et de péniches de toutes sortes est impressionnant. Au premier plan, les péniches sont des LCP (L), avec, juste derrière, une vedette lance-torpilles MTB. À l'arrière-plan, plusieurs LST. *(IWM A 23907)*

Le LCP (L), une péniche de transition

Il est intéressant de connaître l'équipement embarqué sur chaque LCA. Tout d'abord, il y a une ancre et sa chaîne, d'un poids total de 32 kg (pour un bateau d'un déplacement de 9 tonnes lège!), 9 kg d'huile de lubrification, une bouée de sauvetage, deux défenses, 7 kg de graisse, deux aussières et enfin un seau et une écope. On trouve aussi la plupart du temps, mais semble-t-il pas sur tous, ce qui paraît étonnant, un compas.

Le LCA a servi de base à quelques péniches spécialisées: un LCA bakery, c'est-à-dire boulangerie, un LCA (OC) destiné à nettoyer les plages de leurs obstacles et même un LCA (FT), doté d'un lance-flammes, qui n'a semble-t-il pas servi en opérations.

Caractéristiques du LCA

Longueur: 12,55 m.
Largeur: 3,10 m.
Tirant d'eau: 0,55 à 0,75 m.
Déplacement: 9 tonnes **lège,** 13 tonnes en charge
Vitesse: 7 à 11 nœuds (vide).
Rayon d'action: 90 à 140 milles.
Capacité: 35 hommes et 400 kg d'équipement.
Armement (facultatif): 1 FM Bren, 2 mitrailleuses, 2 mortiers de 50 mm.
Blindage: uniquement contre armes légères d'infanterie
Équipage: 4 hommes + 1 officier pour 3 LCA **Essence:** 290 litres.
Pertes: 267 exemplaires perdus en 1944.

LCP (L): des péniches américaines pour les Anglais

Le LCP (L) n'est plus utilisé en première ligne lors du débarquement de Normandie (mais on en voit comme navires à tout faire dans les ports artificiels Mulberry), mais il vaut tout de même d'être cité, d'une part parce qu'il est à l'origine du LCVP, la péniche construite en plus grand nombre, et d'autre part parce qu'il est dérivé d'un bateau rapide américain, l'Eurêka, ou R-Boat, capable de filer 18 nœuds grâce à son moteur de 225 ch. Devant la nécessité d'obtenir vite des péniches pour leurs opérations de commandos, les Britanniques se tournent vers les États-Unis, avant-même l'entrée en guerre de ces derniers.

Entièrement en bois, les LCP (L), Landing Craft Personnel (Large) sont de deux types différents: les modèles numérotés de 1 à 500 ont tous été construits pour le marché britannique. Ils se différencient des modèles suivants, américains, par leur cockpit qui forme pare-brise à l'avant, alors que les derniers modèles possèdent deux emplacement circulaires pour mitrailleuses. Les LCP (L) n'ont pas de rampe de débarquement, mais un avant ponté plat d'où les hommes sautent à terre, ce qui n'est pas très commode sur des plages de sable, mais se révèlent intéressant sur les côtes rocheuses où interviennent souvent les commandos britanniques de 1940 à 1942.

Une tentative d'amélioration du LCP (L) a abouti au LCP (R) (R pour Ramp), après modification de la proue pour y installer une rampe de chargement. Le LCP (R) est l'équivalent du LCA britannique quant aux dimensions et à la configuration générale, mais il n'a pas rencontré le même succès, les Américains lui préférant le LCVP, plus polyvalent. Le LCP a également donné lieu à deux transformations: le LCS (S), une péniche de soutien et le LCN, un guide de navigation britannique. Les LCP (L) sont normalement transportés par LSI et mis à l'eau, entièrement chargés, à l'aide de bossoirs.

Caractéristiques du LCP (L)

Longueur: 11,17 m.
Largeur: 3,30 m.
Tirant d'eau: avant: 0,74 m; arrière: 1,07 m.
Déplacement: lège 6,5 t; chargé: 9 t.
Vitesse: type américain: 8 nœuds; type anglais (a): 7,5 nœuds; type anglais (b): 9,25 nœuds.
Rayon d'action: type américain essence: 50 milles; diesel: 130 milles; type anglais (a): 150 milles; type anglais (b): 320 milles.

Ci-dessus, à droite. **Une vue pour le moins impressionnante du déploiement de forces alliées en vue du débarquement, avec, au premier plan, deux LCVP lourdement chargés en hommes, puis un rhino-ferry bondé d'ambulances.** *(National Archives)*

Ci-contre. **Des soldats américains prennent place dans un LCVP. La plupart d'entre eux portent des brassières de sauvetage.** *(National Archives)*

Capacité : type américain : 30 à 35 hommes ou 4 t. de matériel ; type anglais : 25 hommes ou 4 t. de matériel. Armement : type américain : 2 mitrailleuses de 7,6 mm ; type anglais : une mitrailleuse Lewis.

Blindage : type américain : 3 cloisons transversales ; type anglais : néant.
Équipage : 3 hommes (+ 1 officier pour trois LCP (L) en Angleterre)

Ci-dessus.
Une vue intéressante montrant l'évacuation d'un blessé depuis un LCVP. Pour maintenir la péniche contre le plus grand navire, l'équipage n'a pas cherché à se servir d'amarres, mais a purement et simplement attaché le LCVP au palan d'un bossoir.
(National Archives)

Le LCVP, la péniche la plus construite au monde

Propulsion: type américain: moteur à essence Kermath 250 ch ou diesel Gray (165-225 ch). Une hélice. Type anglais: moteur Hall-Scott ou Superior de 150 ch.
Combustible: type américain: 450 litres; type anglais: 760 litres.
Pertes Royal Navy: 88 exemplaires en 1944.

LCVP: une péniche construite en masse

Comme son nom l'indique, le LCVP est une barge tous usages, capables d'emporter aussi bien de l'infanterie que des véhicules légers comme le Bren Carrier ou la Jeep. LCVP signifie *Landing Craft, Vehicle Personnel*. L'origine du LCVP remonte au LCP (L), décrit ci-dessus. Vers la seconde moitié de 1942, les Alliés se sont rendus compte qu'il manquait d'une petite péniche polyvalente. Les premières tentatives de modification ont mené au LCP (R) doté d'une rampe, mais celle-ci, non blindée, est vite apparue insuffisante. La coque a alors été une nouvelle fois transformée, pour emporter une grande rampe blindée. Ce nouveau chaland a pris le nom de LCV (Landing Craft Vehicle). Capable d'emporter une Jeep, un camion d'une tonne, cinq tonnes de matériel ou encore 36 hommes, le LCV souffre pourtant d'un défaut important: son manque de blindage, seule la rampe faisant obstacle à d'éventuels tirs ennemis. Le poste de pilotage, surélevé, n'est absolument pas protégé.

Le LCV ne rencontre pas grand succès, même si les Britanniques, pressés par l'urgence de la situation, en commandent au moment de la loi Prêt-Bail, alors que les États-Unis ne sont pas encore en guerre: plus de 2000 seront construits, un chiffre proche de celui des LCA anglais. L'expérience de la Royal Navy va mener à une transformation du LCV en un navire plus adapté à sa mission, le LCVP.

Cette péniche va devenir le bateau de débarquement le plus construit au monde, avec quelques 23358 exemplaires assemblés, un chiffre ahurissant.

Le LCVP ressemble beaucoup au LCV, mais ses améliorations sont notoires: blindage, emplacements pour deux mitrailleuses à l'arrière, poste de pilotage abrité, etc. En outre, les LCVP peuvent être mis à l'eau chargés, à l'aide toutefois de bossoirs spéciaux. Tous les LCVP américains sont dotés d'une radio TCS ou TBK, principalement pour communiquer avec leurs bateaux lanceurs ou avec les navires de contrôle. D'après les Britanniques, les qualités nautiques du LCVP sont inférieures à celles du LCA: il semble qu'il embarque plus facilement des paquets de mer lorsque le clapot se lève. Pourtant, l'Amirauté britannique songera à en acquérir vers la fin de la guerre, le LCVP étant plus puissant que son homologue anglais. D'ailleurs, lorsque le 21st Army Group de Montgomery franchira le Rhin en mars 1945, 45 LCVP seront de la partie, avec 45 LCM, mais aucun LCA. La versatilité du LCVP lui permet de transporter des véhicules comme de l'infanterie, nous l'avons vu, mais aussi d'être converti en ambulance, embarquant dans ce cas sept brancards. Il servira également au génie pour pousser des éléments de pont flottant, etc.

Caractéristiques du LCVP:
Longueur: 10,97 m.
Largeur: 3,18 m.
Déplacement lège: 9 tonnes.
Tirant d'eau: avant: 0,66 m; arrière: 0,91 m.
Vitesse: 9 nœuds.
Rayon d'action: 102 milles.
Capacité: 36 hommes ou 3 tonnes de cargaison ou un véhicule léger.
Armement: 2 mitrailleuses de 7,6 mm.
Blindage: 6,5 mm (rampe et bordé)
Équipage: 3 hommes
Propulsion: un moteur Diesel Gray de 225 ch ou un moteur essence Hall-Scott de 250 ch.
Pertes Royal Navy: 52 exemplaires en 1944.

Ci-contre
Une belle vue de deux LCVP chargés de troupes de la 4th US Infantry Division, au large d'Utah Beach, le 6 juin 1944. On distingue à l'arrière-plan les îles Saint-Marcouf. Notez que la rampe de la péniche a déjà fait de l'usage. Elle est toute cabossée.
(National Archives)

Ci-dessus.
Deux LCI (L) sous un angle assez original, à côté d'un LCM. La 96 sera utilisée à Utah Beach et la 87 à Omaha Beach.
(National Archives)

Le LCI (L), une péniche pour la seconde vague

Les LCI (L): péniches pour l'infanterie

En avril 1942, il apparaît aux Britanniques que les petits chalands, malgré leur qualité, ne peuvent suffire pour des opérations d'envergure, surtout si celles-ci se déroulent loin de leurs bases. En conséquence, ils lancent un appel d'offre aux États-Unis pour la construction d'un navire de débarquement capable d'emporter environ 200 hommes pendant quelques jours et avec un tirant d'eau réduit à 0,70 m pour l'échouage sur une plage. Les Américains se mettent au travail et, à la fin de 1942, commencent à sortir le LCI (L) (*Lan ding Craft Infantry, Large*), une grande péniche de 48 mètres, qui répond parfaitement aux besoins. Son succès est immédiat et elle participera à toutes les opérations amphibies alliées à partir de 1943.

À part les tous derniers types, apparus après le débarquement de Normandie, la mise à terre se fait par des passerelles disposées de part et d'autre de l'étrave et que l'on abaisse dans l'eau.

En temps normal, les 180 ou 200 hommes qui embarquent à bord font le plus gros du trajet dans des transports de troupes, puis sont transbordés sur le LCI environ 48 heures avant le débarquement. Ils ont tous une couchette. Dans certains cas exceptionnels, il est possible de masser cinquante hom-

Ci-contre.
Bien que cela n'apparaisse pas visiblement, ce LCI a été mis hors de combat à Omaha.
(National Archives)

Ci-contre.
Superbe vue de fantassins américains de la 90th US Infantry Division en route vers Utah Beach, où la division débarque du soir du 6 juin au 9 juin.
(National Archives)

326

Le LCI ne débarque pas les troupes d'assaut

Deux vues du même LCI dans un port britannique.
(IWM A 24883 et A 24665)

Les servants d'un canon Bofors de 40 mm à bord de l'un des LSI utilisés par les Britanniques. Les Américains leur préfèrent les LST. (IWM A 24399)

mes supplémentaires sur le pont, mais ceux-ci n'ont alors aucun abri. Vue leur taille, les LCI (L) sont trop grands et donc trop vulnérables pour participer à l'assaut proprement dit. On les utilise donc pour débarquer les unités de réserve et de renfort. Les LCI (L) sont organisés en flotilles de douze bateaux.

Caractéristiques du LCI (L):

À partir du modèle n0350, les caractéristiques des LCI (L) varient légèrement, mais de façon à peine sensible.
Longueur: 48,30 m Largeur: 7,10 m
Déplacement à pleine charge: 380 t.;
pour l'échouage: 234 t.
Tirant d'eau pour l'échouage: avant: 0,91 m; arrière 1,47 m. **Tirant d'eau à pleine charge:** avant: 1,62 m; **arrière:** 1,80 m **Vitesse:** 14 nœuds.
Rayon d'action: 4000 milles à 12 nœuds.
Capacité: 6 officiers et 182 hommes.
Armement: 4 canons de 20 mm.
Équipage: 3 officiers et 21 hommes
Propulsion: 2 diesel GM de 1600 ch au total, 2 hélices à pas variable.
Combustible: 130 tonnes.

La grande famille des LSI

Les grands navires de transport de troupes, appelés LSI (*Landing Ships Infantry*) sont tous des paquebots ou des navires de commerce transformés. Comme ces bateaux ne sont pas destinés à s'approcher des côtes, les modifications ne touchent qu'aux superstructures. Les bossoirs des embarcations de sauvetage sont notamment renforcés afin de pouvoir emporter des LCA, des LCVP ou des LCS. Nous donnerons ici quelques exemples, tout en rappelant qu'il n'existe pas à proprement parler de classes dans les LSI, même si une classification par taille a été donnée:

LSI (L), LSI (M), LSI (S) et enfin LSI (H), du plus gros au plus petit. Pour l'invasion de la Normandie, les LSI, normalement prévus pour de grands trajets, sont quand même très utiles car ils permettent de transporter d'un seul coup de très nombreuses troupes: de 700 à 1500 hommes. Les LSI (L) sont tous rapides et capables d'affronter toutes les mers. Les navires plus petits, comme les LSI (S) ou (H) sont souvent des caboteurs à capacité moindre qui ont parfois été renforcés pour des traversées transocéaniques. Le LSI (H) (*Hand-Hoisting*) se distingue du LSI (S) par ses bossoirs, dont la manœuvre s'effectue à bras, comme son nom l'indique.

Voici quelques exemples types:

– LSI (L) type Glenroy
Déplacement: 9809 tonnes.
Vitesse: 18 nœuds.
Capacité: 3 LCM et 24 LCA, 1000 hommes.
Équipage: 280 hommes.
Propulsion: deux moteurs diesel.

– LSI (L) type Keren
Déplacement: 9890 tonnes.
Vitesse: 17 nœuds.
Capacité: 1500 hommes, 2 LCM, 2 LCPL, 10 LCP, 1 LCS (M) et 9 LCA.
Équipage: 297 hommes.
Propulsion: deux turbines à vapeur.

– LSI (M)
Paquebots des classes *Queen Emma, Prince Henry*
Déplacement: 4000 tonnes.
Vitesse: 22 nœuds.
Capacité: 6 LCA et 2 LCM. 400 hommes.
Équipage: 200 hommes.

– LSI (S)
Paquebots des classes *Prince Charles*, etc.
Déplacement: 3600 tonnes.
Vitesse: 22 nœuds.
Capacité: 8 LCPL ou LCA 270 hommes de troupes.
Équipage: 200 hommes.

– LSI (H)
Déplacement: de 2000 à 4000 tonnes.
Vitesse: de 16 à 24 nœuds.
Capacité: de 6 à 10 LCA et de 180 à 850 hommes.
Équipage: autour de 120 hommes.

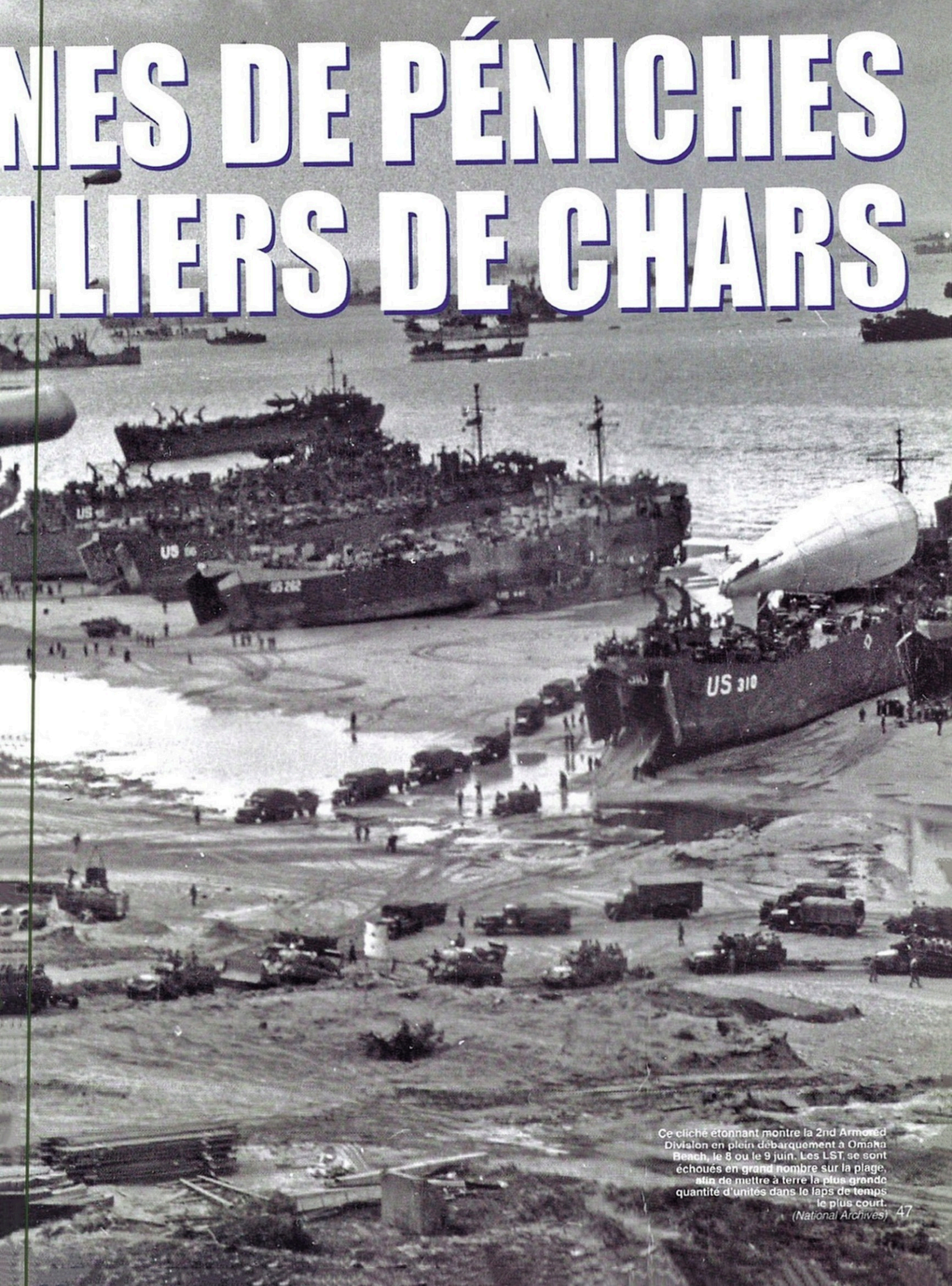
Les autres transports de troupes

D'autres types de grands transports de troupes existent dans l'inventaire des deux grandes marines alliées, mais ils n'ont pas servi lors du débarquement: très grands paquebots transformés, de type Queen Mary, APD (High Speed Transports), destroyers transformés en partie en transports de troupes pour des raids. Les troupes sont alors débarquées par des petits chalands LCVP. Notons enfin que certains LST ont transporté de l'infanterie au lieu de chars. Alors appelés LST (A) (A pour Assault), ils transportent 8 LCA sur bossoirs, 30 officiers et 393 hommes de troupe.

Il faut 4 LST (A) pour transporter l'échelon d'assaut d'un bataillon et ses unités rattachées.

DES CENTA
POUR DES M

NES DE PÉNICHES
LLIERS DE CHARS



Ce cliché étonnant montre la 2nd Armored Division en plein débarquement à Omaha Beach, le 8 ou le 9 juin. Les LST se sont échoués en grand nombre sur la plage, afin de mettre à terre la plus grande quantité d'unités dans le laps de temps le plus court. *(National Archives)*

POUR REUSSIR LE DEBARQUEMENT en Europe occidentale, les Alliés savent qu'ils ont besoin de péniches capables de transporter des chars. Les premières mises au point permettent l'emport d'un char, ce sont les LCM. Puis viennent les LCT, qui peuvent embarquer de quatre à dix chars. Les Américains, engagés dans une guerre dans les immensités du Pacifique, créent le LST, navire transatlantique, qui emporte jusqu'à 18 Sherman sur 8 000 milles nautiques.

Les LCM, premiers transports de chars

À l'image du LCA, les travaux menant à la construction du LCM commencent en 1938. Ils s'appuient sur l'existence d'un prototype construit à un seul exemplaire en 1926, par J.-S. White de Cowes. Baptisée MLC n° 1 ou Motor Landing Craft, cette péniche est polyvalente, destinée au transport de personnel ou d'un véhicule. C'est un bateau d'une taille importante, pesant plus de 18 tonnes et capable d'embarquer une centai-

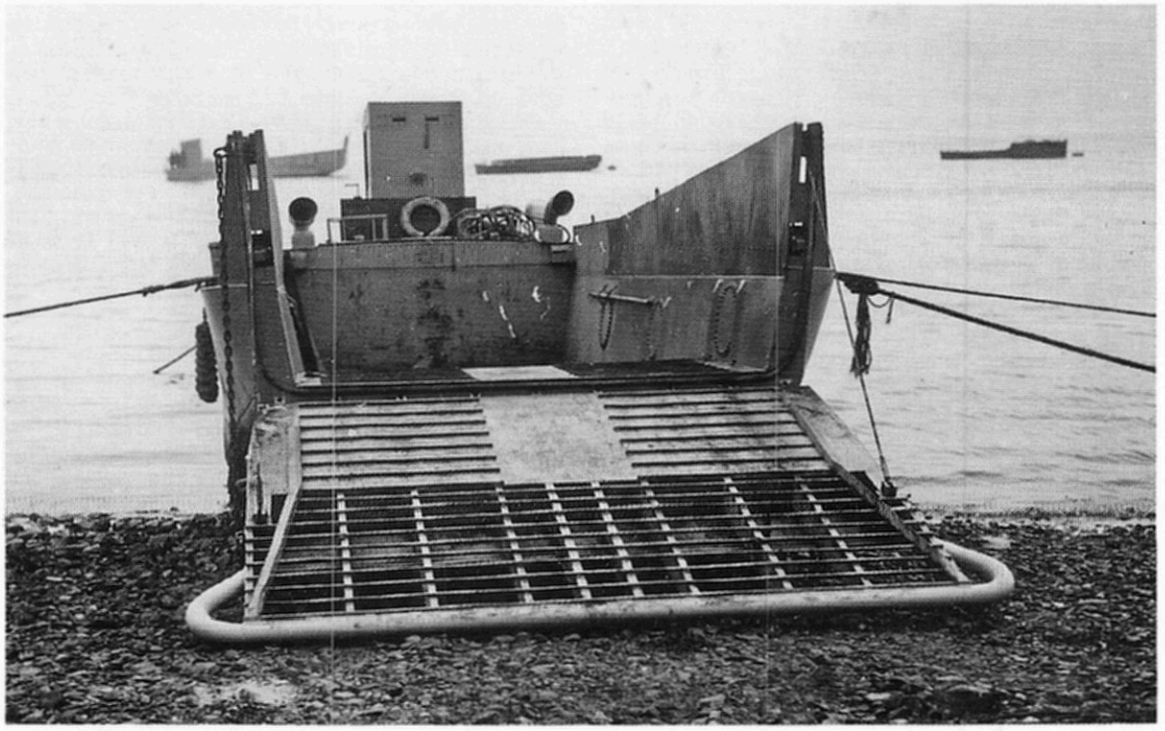
Page de gauche, en haut.
Deux LCM et plusieurs LCVP dans le port de Weymouth. Ils appartiennent à l'*USS Samuel Chase*.
(National Archives)

Ci-dessus.
Trois LCM lors de la parade navale devant le roi d'Angleterre, dans le Solent, en avril 1944.
(IWM A 23 755)

ne d'hommes. L'une des particularités du MLC n° 1 est d'être propulsé par un système d'hydrojet qui remplace les hélices, comme sur certains Zodiac actuels. Ceci évite bien sûr tout risque d'endommager les hélices au moment de toucher terre. En ce qui concerne le transport de véhicules, le système de haute rampe adopté est inadéquat en raison de la faible garde au sol des engins de l'époque. En conséquence, un nouveau prototype est ordonné en 1927 et terminé en 1929: le MLC n° 10. C'est un bateau de 42 pieds pesant plus de 22 tonnes, lui aussi propulsé par un système d'hydrojet (de type Gill). Fabriqué par Rowhedge Iron Works, il est d'abord construit à quatre exemplaires, puis six autres sont commandés. Leur vitesse en charge ne dépasse pas 5 nœuds, avec dix tonnes à bord et un attelage de mules. Les qualités nautiques du MLC n° 10 sont restreintes, mais il voit tout de même le feu à Narvik, en mai 1940, où les navires engagés parviennent à débarquer leurs chars... mais pas à les recharger. Finalement, toutes les péniches utilisées à Narvik seront perdues, soit dans les opérations elles-mêmes, soit en raison du mauvais temps.

Le prototype construit en 1938 est plus adapté à la mer. Long de plus de 44 pieds (13,60 m exactement), le LCM Mk 1 a un déplacement lège de 21 tonnes, ce qui lui permet d'être embarqué par de gros navires. Il

Ci-contre.
Lors d'une manœuvre en Angleterre, un LCM Mk 6 a été solidement fixé sur une plage avec des câbles. Dans le feu des événements, cette pratique n'est jamais utilisée.
(IWM A)



Ci-contre, page de gauche.
Un LCM servant pour l'évacuation des blessés. Cette vue prise de haut permet de constater que le poste de pilotage blindé n'a pas de toit.
(National Archives)

Ci-dessus.
Un LCM Mk 3 en pleine action au matin du 6 juin. Il revient des plages avec des blessés. Il est armé de deux mitrailleuses lourdes.
(National Archives)

Le LCM est la péniche la plus polyvalente

peut porter un char de 14 tonnes. Les premiers 24 exemplaires sont commandés en février 1940, avant même la fin des essais. Propulsé avec des hélices par deux moteurs Thornycroft de 60 ch, cette péniche atteint 7,5 nœuds sur un rayon d'action de 56 milles nautiques. Jusqu'à l'automne 1941, le LCM Mk 1 est la seule barge dans l'inventaire britannique capable de transporter un char lourd Valentine. Plus de 500 exemplaires sont construits, notamment dans les ateliers de Great Western Railway, à Swindon, dans le Wiltshire, et ceux de Southern Railway, à Eastleigh, dans le Hampshire. Comme toujours, les fabricants de locomotives sont les plus adaptés à la construction des chars et des péniches de débarquement, en raison de leur savoir faire dans le coulage de l'acier.

Avant même l'entrée en guerre des États-Unis, les Américains s'intéressent eux aussi aux péniches de transport de chars, sans doute pour en vendre aux Britanniques ; c'est notamment le cas d'Andrew J. Higgins. Lorsque l'US Marine Corps fait un appel d'offre en septembre 1940, Higgins est bien placé pour emporter le marché. Ainsi apparaît un LCM Mk 2, de 45 pieds de long, capable d'embarquer un char de 16 tonnes. Le tirant d'eau est inférieur à un mètre. 147 exemplaires sont construits, mais ils souffrent d'un problème d'étanchéité au niveau de la rampe de chargement. Aussi Higgins y remédie-t-il avec un nouveau modèle, long de 50 pieds (15 mètres). Connu sous le nom de LCM Mk 3, cette péniche remporte un succès énorme et sera construite à 8631 exemplaires. Une variante, appelée LCM Mk 6 (ou encore US Mk 4) est construite à 2718 exemplaires. Plus longue de près de deux mètres, elle permet l'emport d'un char Sherman de 30 tonnes, non sans réduire dangereusement le franc-bord.

Une comparaison entre les deux LCM montre clairement les avantages du navire américain : il dispose d'une puissance nettement meilleure et sa stabilité latérale est largement supérieure, car la charge est placée sous la flottaison.

En comparaison, le LCM Mk 1 est un redoutable rouleur, ce qui peut provoquer l'envahissement du compartiment de transport par la mer et le chavirage ! Néanmoins, les Britanniques continueront sa construction, peut-être pas uniquement pour des raisons d'orgueil national, mais aussi en raison de sa facilité d'emport sur les bossoirs de gros navires. Le LCM Mk 3 demande quant à lui des bossoirs renforcés.

De multiples chargements

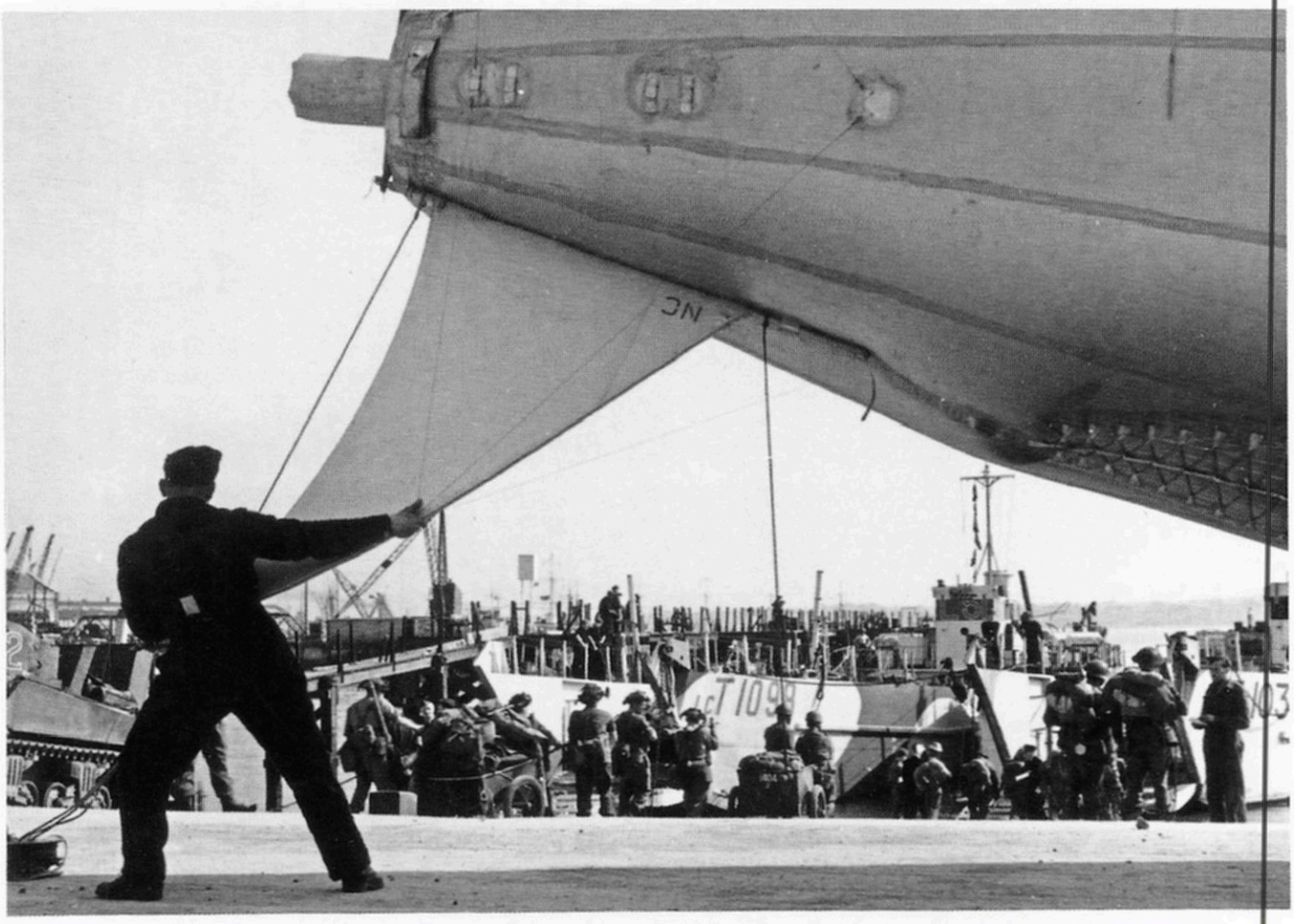
Les LCM sont vraiment des embarcations polyvalentes. Même le LCM Mk 1, pourtant le moins puissant de tous les modèles, peut embarquer, au choix :

- un char, une automitrailleuse ou un camion de moins de 16 tonnes ;
- deux DUKW ;
- un canon de 25 livres et un DUKW ;
- un DUKW et une cuisine roulante ;
- deux canons de 37 mm antichars et leurs tracteurs ;
- un canon de 37 mm, son tracteur et deux jeeps ;
- six jeeps ;
- une voiture d'état-major ;
- deux Bren Carriers ;
- 100 hommes.

Tout cela sur un bateau de 13,60 m de long et 4,27

Ci-contre.
Une jeep de l'état-major du 2nd Bn, 12th Infantry Regiment, 4th US Infantry Division, est transbordée depuis l'*USS Joseph T. Dickman* (APA-13) à bord d'un LCM devant Utah Beach.
(National Archives)

U.S. NAVY
PA13-2



Ci-dessus.
Pendant l'embarquement des troupes britanniques en Angleterre, un ballon est gonflé sur le quai même du port. Les péniches vont emporter avec elles les ballons, pour éviter toute mauvaise surprise pendant la traversée. Ce cliché, comme celui de la page suivante, a été pris par un photographe de la Royal Air Force et non de la Royal Navy. Ce qui l'intéresse, ce sont les ballons, pas les péniches. *(IWM CH 1322a3)*

Le LCM est destiné à l'assaut, pas le LCT

de large ! En fait, même si la charge utile est censée être de 17,5 tonnes, la résistance des bossoirs limite le plus souvent la charge à seulement dix tonnes.

Sur le Mark 3, la charge utile est encore plus impressionnante :

– un char de 30 tonnes, type Sherman ;
– une cargaison de 30 tonnes ;
– 60 hommes.

On notera que, comme toujours, les Américains surchargent moins en hommes leurs bâtiments que les Britanniques.

En revanche, le transport d'un Sherman à bord d'un LCM Mk 3 est vraiment limite. En effet, il ne reste plus alors que 20 cm entre les flancs du char et celui du LCM. Cela rend impossible le chargement de la péniche par une grue depuis un autre bateau, à moins d'une mer parfaitement calme, ce qui est très rare. Par ailleurs, un LCM chargé d'un char ne peut être hissé par des bossoirs et il y a donc un évident problème.

En revanche, la versatilité du LCM Mk 3 est reconnue par tous ses utilisateurs américains, pour qui il vaut entre trois et cinq LCVP.

Notons enfin que pour pallier aux insuffisances de leur LCM Mk 1, les Britanniques construisent à partir de 1944 une péniche plus grande, le LCM Mk 7, longue de près de 20 mètres, en vue des opérations en Extrême-Orient. Ce modèle n'a pas servi en Normandie.

Caractéristiques des LCM

– LCM Mk I

Longueur : 13,60 m.
Largeur : 4,27 m.
Tirant d'eau lège avant : 0,41 m ; **arrière :** 0,84 m.
Tirant d'eau chargé avant : 0,46 m ; **arrière :** 1,22 m.
Déplacement : lège : 21 tonnes, **chargé :** 35 tonnes.
Vitesse : 7,5 nœuds maxi, 6,5 nœuds (croisière).
Capacité : voir texte.
Armement : 2 mitrailleuses légères.
Protection : seulement sur le pont, le réservoir et le poste de commandement.
Équipage : 6 hommes et un officier pour trois LCM.
Propulsion : deux moteurs à essence de 60 ch. Thornycroft ou Chrysler.
Combustible : 400 litres.
Pertes : 65 exemplaires en 1944.

– LCM Mk 3 (Higgins)

Longueur : 15,94 m.
Largeur : 4,29 m.
Tirant d'eau avant : 0,91 m ; **arrière :** 1,22 m.
Déplacement : lège 26 tonnes, **chargé** 52 tonnes.
Vitesse : 11 nœuds maxi, 8 nœuds en charge.
Rayon d'action : 850 milles à 6 nœuds, 500 milles à 7 nœuds, 140 milles à 11 nœuds.
Capacité : un char de 30 tonnes (Sherman) ou 30 tonnes de chargement ou 60 hommes.
Armement : deux mitrailleuses lourdes.
Protection : 6,5 mm de blindage sur le poste de pilotage.
Équipage : quatre hommes.
Propulsion : deux moteurs Diesel de 110-225 ch. Deux hélices.
Pertes Royal Navy : 78 exemplaires en 1944.

La grande famille des LCT

Avec les LCT commence la catégorie des grands chalands de débarquement, d'une longueur supérieure à 40 mètres. Leur construction répond à une demande de l'Amirauté datant de 1940, afin de mettre en œuvre de grandes péniches capables d'emporter des chars de 40 tonnes (qui n'existent pas encore à l'époque) et de traverser la Manche, dans le but évident d'un futur

Ci-contre.
Le LCT 704 est protégé par un ballon. Livré aux Britanniques, cet exemplaire a été construit au chantier naval Quincy, dans l'Illinois, en décembre 1943. *(IWM CH 13217)*

débarquement sur les côtes françaises. Pour cela, le navire doit pouvoir atteindre et maintenir une vitesse de 10 nœuds, tout en mesurant pas moins de 160 pieds, soit 48 mètres. L'ébauche en est dessinée par R. Baker, l'un des ingénieurs navals de l'Amirauté, en trois jours seulement.

Le dessin final est dû au chantier John Brown & Fairfield. Le premier prototype est expérimenté en novembre 1940. Il s'agit d'un grand chaland dont le débarquement s'effectue par une rampe de 3,60 m de haut. Derrière celle-ci se trouvent deux portes blindées qui séparent la proue du pont de transport. De part et d'autre de celui-ci, on trouve des compartiments de stockage, des facilités pour l'équipage, etc. Un double fond offre une bonne flottabilité. Les chars ne sont protégés des intempéries et des embruns que par une bâche ou un filet de camouflage.

Dans la partie arrière, au pont inférieur, on trouve le poste d'équipage, où vivent dix hommes dans des conditions affreuses de promiscuité et d'inconfort, les moteurs et les générateurs provoquant à la fois du bruit et des vibrations désagréables. La cabine des deux officiers, située au pont supérieur, près du poste de conduite, est plus confortable. Lors de ses essais, le LCT n° 14 se montre adapté aux manœuvres de débarquement sur une plage, mais en revanche, son fond plat le rend presque ingouvernable et le bateau zigzague dans la rivière Tyne au risque de s'échouer. Ceci n'empêche pas l'amirauté de commander vingt, puis dix autres LCT Mk 1. Construits en quatre tronçons, ceux peuvent être embarqués démontés sur des cargos, afin de les porter en Méditerranée si le besoin s'en fait sentir. Et du reste, 17 LCT seront perdus sous les coups de l'aviation lors des évacuations de Grèce et de Crète, au printemps 1941. La production s'arrête au 99e exemplaire.

À cette date, un successeur a déjà été donné au LCT Mk 1, le Mk 2, d'une capacité légèrement supérieure, puisqu'il peut embarquer deux rangées de chars de 16 tonnes. Malheureusement, la faible disponibilité du moteur Hall Scott oblige à employer trois moteurs d'avion Napier, d'une conception remontant à 1918. Appelés Lion engines, ces moteurs sont délicats et d'une puissance insuffisante, de sorte que le LCT Mk 2 ne peut dépasser les 10,5 nœuds, pour une vitesse prévue de 12 nœuds.

Après la construction de trois flottilles de Mk 2 à moteurs Napier, des mesures sont prises pour monter sur les séries suivantes un moteur de 500 ch Diesel, le Paxman. Malgré quelques défauts, ce moteur est en général assez fiable, chose nécessaire pour équiper un navire d'une autonomie de 2700 milles nautiques, qui est donc destiné à opérer de grandes traversées.

Les LCT Mk 2 sont dotés d'un équipement digne d'unités plus grandes : deux groupes électrogènes, une radio et même une cuisine entièrement électrique. On trouve également des soutes à munitions, des monte-charge à munitions, des antennes radio variées, des lumières électriques de secours, etc. Le Mk 2 se distingue aussi de son prédécesseur par l'ajout d'une troisième hélice. Afin de désengorger quelque peu les chantiers navals classiques, une construction en préfabriqué est prévue, pour que de plus petits ateliers puissent prendre à leur charge la fabrication des éléments. Bien que cela offre des possibilités d'accroissement de la production, c'est encore insuffisant pour permettre de constituer une flotte susceptible d'envahir l'Europe. Une fois de plus, il faudra avoir recours à l'aide américaine. Il n'en sera construit que 199, numérotés de 100 à 299.

Pendant ce temps, les chantiers John Brown sortent une nouvelle version de LCT, le Mark 3, qui n'est autre qu'un Mk 2 allongé d'une nouvelle section longue de 10 mètres. Cet accroissement de la longueur offre deux avantages : une vitesse meilleure et une charge utile plus importante. Ainsi, le Mark 3 peut emporter à son bord cinq chars lourds Churchill, ou onze Valentine ou encore onze Sherman. Les premiers essais sont effectués le 8 avril 1941. Ils sont très prometteurs, jusqu'à ce qu'on se rende compte que leur tirant d'eau les empêche de débarquer des chars sur les plages en pente très douce des côtes de la Manche ! Cela pousse l'amirauté à rechercher un nouveau type, cette fois spécialement conçu pour une traversée de la Manche, le LCT Mk 4. Il sera tout de même construit deux séries de Mark 3, numérotées 300 à 499, puis 7001 à 7150.

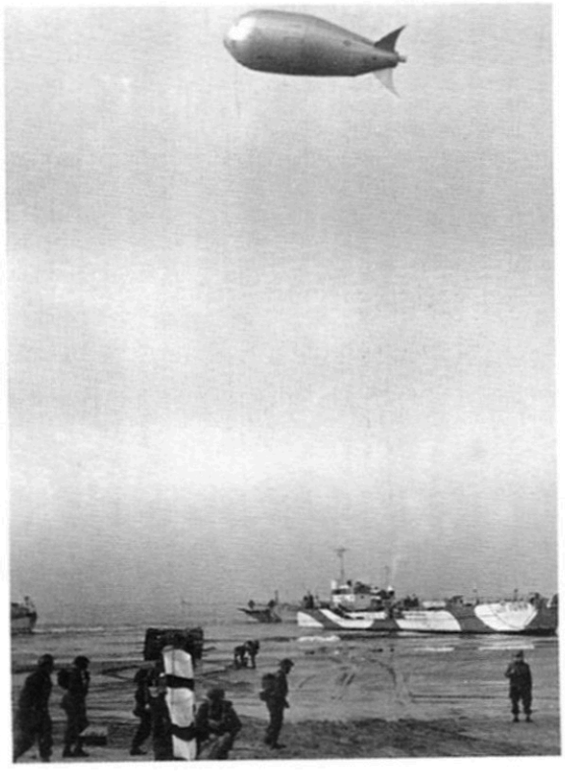
Le LCT Mark 4 est un peu plus court et plus large que son prédécesseur : 57,10 m de long et 11,80 m de large, contre respectivement 58,52 m et 9,45 m pour le Mark 3. Grâce à ses deux moteurs Paxman, le Mk 4 peut transporter neuf chars Sherman à dix nœuds, tout en les déposant sur des plages en pente douce, le tirant d'eau ne dépassant pas 0,94 m à l'avant. La production est importante puisqu'elle dépasse les 800 exemplaires, numérotés de 500 à 1364.

D'après une idée de Barnaby

Pendant que les Britanniques tâtonnent quelque peu, les Américains se lancent dans la construction d'un LCT connu en Angleterre sous le nom de LCT Mk 5, ou LCT (5). Ce navire, beaucoup plus court que les bateaux britanniques précédents, avec seulement 35,80 m de long, est la mise en œuvre d'une idée de K.C. Barnaby, des chantiers Thornycroft, en Angleterre. Il s'agit d'une péniche non destinée à de grandes traversées, mais plutôt spécialisée dans les navettes entre les grands bateaux et le rivage. Capable de transporter cinq chars de 30 tonnes ou 4 chars de 40 tonnes ou encore trois chars de 50 tonnes. Le Mk 5 n'est pas prévu pour emporter de personnel et ne dispose donc d'aucune accommodation pour lui, à part les onze membres d'équipage, logés à l'arrière. Le LCT (5) est construit en trois sections, toutes insubmersibles, qui peuvent être facilement transportées par des cargos. Le LCT Mk 5 a été construit à 470 exemplaires, un chiffre plutôt faible pour un navire américain de ce type.

Ci-dessus.
Un LCT (6) chargé de blessés est venu à couple d'un navire hôpital ou d'un LST afin d'évacuer les victimes des combats.
(National Archives)

Les LCT américains sont produits en masse



Il est vrai qu'une version améliorée est apparue assez vite. Elle offre deux rampes de chargement, une à l'arrière et l'autre à l'avant, à la manière des car-ferries actuels, à ceci près que le pont n'est pas couvert. Cette disposition très commode permet de charger facilement d'un LST par l'arrière tout en débarquant les véhicules sur une plage grâce à la rampe avant. Selon un officier américain à Salerne, les LCT (6) représentent le meilleur moyen de transférer une cargaison, des véhicules ou des chars depuis un navire jusqu'au rivage. Construits à 965 exemplaires, les Mark 6 ont presque tous servi dans l'US Navy, à l'exception de deux exemplaires, numérotés 2627 et 2628, livrés Dieu sait pourquoi à la Royal Navy, peut-être à des fins d'évaluation.

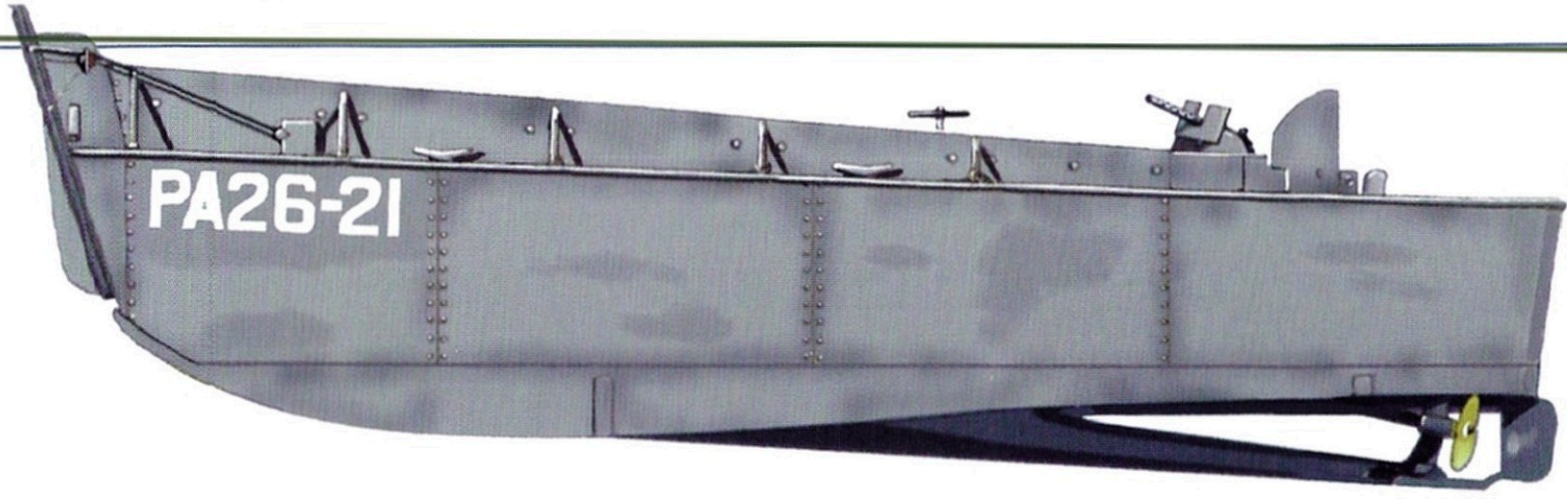
Le LCT suivant, d'abord appelé LCT (7) puis LSM, est un bâtiment de haute-mer long de 62 mètres, qui reprend la disposition avec deux rampes de chargement. Nous le traiterons plus loin sous son appellation la plus fréquente. Quant au LCT Mark 8, construit pour servir en Extrême-Orient, il ne nous intéresse pas ici, ayant été construit à partir de 1945. Long de 68 mètres, c'est un bâtiment de haute-mer lui aussi, construit à 200 exemplaires pour la Royal Navy.

CARACTERISTIQUES DES PRINCIPAUX LCT UTILISES EN NORMANDIE

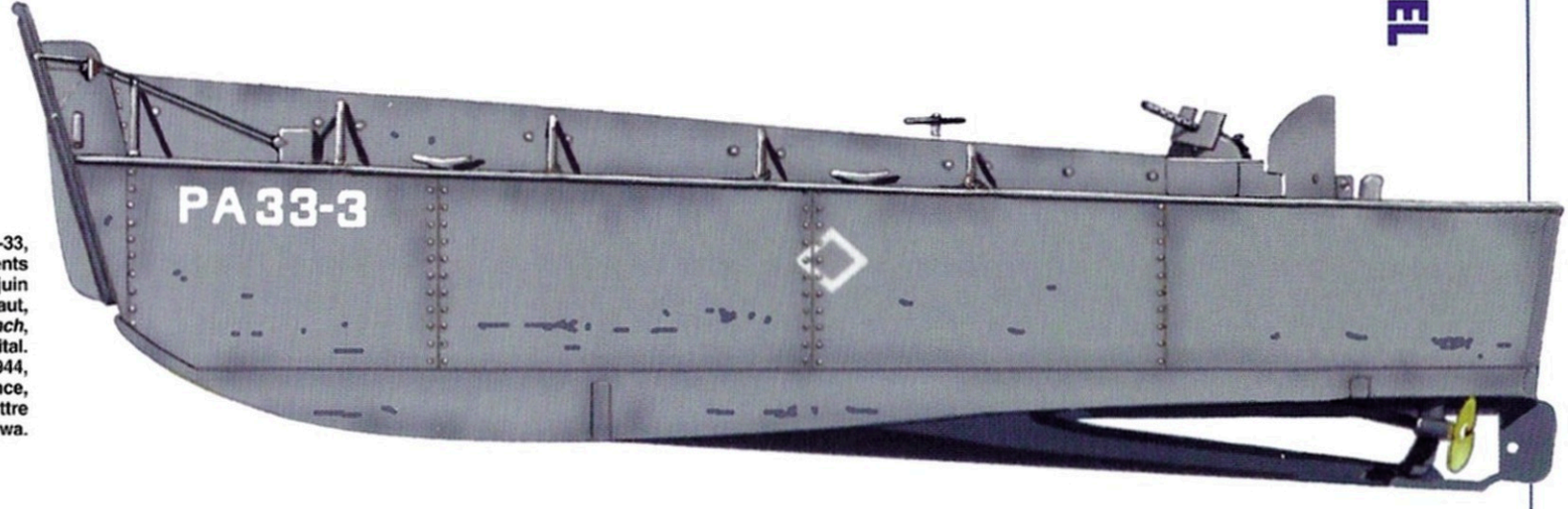
– ***LCT Mark 3***
Longueur : 58,52 m.
Largeur : 9,45 m.
Déplacement lège : 350 tonnes.
Tirant d'eau lège avant : 0,53 m ; **arrière :** 1,60 m.

Ci-contre.
Va et vient de deux LCT sous la protection d'un ballon lors d'une manœuvre en Angleterre avant le débarquement.
(IWM CH 13218)

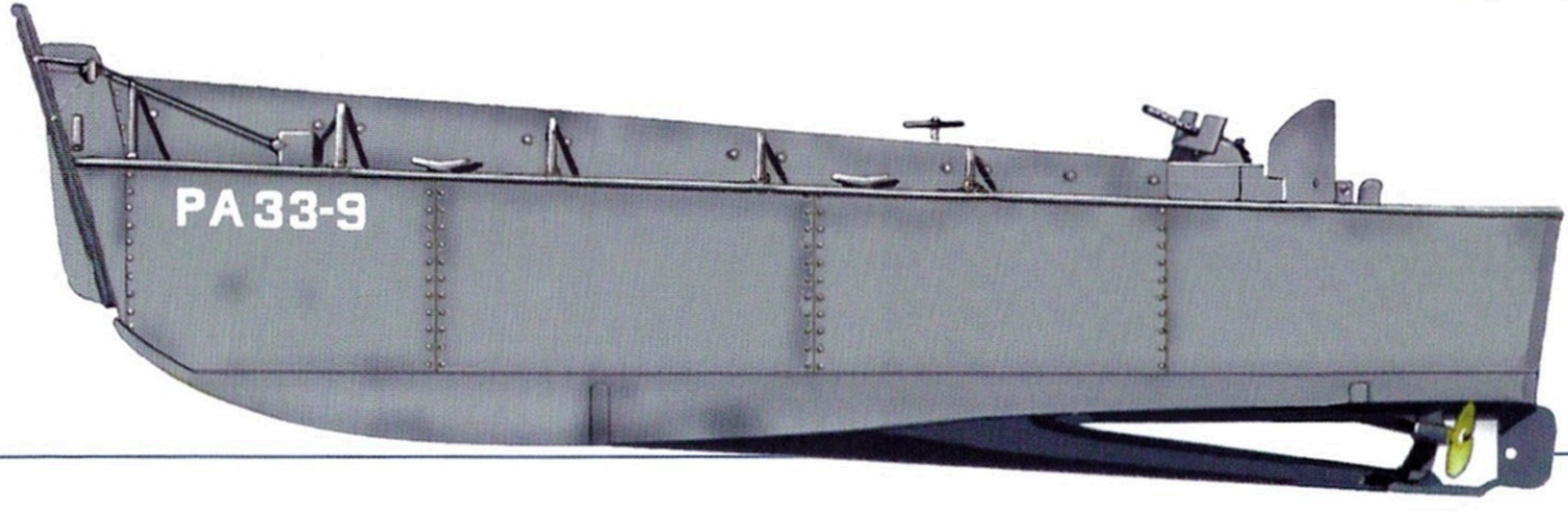
LANDING CRAFT VEHICLE PERSONNEL



Les LCVP portant l'immatriculation PA26 appartiennent à l'*USS Samuel Chase* (APA-26), engagé à Omaha Beach au matin du 6 juin.



Ces LCVP appartiennent au navire d'assaut APA-33, l'*USS Bayfield*. Ce navire emporte des éléments du 4th Battalion, 8th Infantry, qui débarquent le 6 juin 1944 à *Utah Beach*, grâce aux LCVP. Après l'assaut, l'*USS Bayfield* reste 19 jours au large d'*Utah Beach*, servant de navire de soutien et de navire-hôpital. Il regagne l'Angleterre le 25 juin 1944. En août 1944, il est engagé dans le débarquement de Provence, puis part pour le Pacifique, afin de combattre à Iwo Jima et Okinawa.



(Dessins Jean Restayn, © Histoire & Collections 2009)

Ci-dessus.
Après la bataille qui a causé des destructions évidentes sur ce cliché, un LCT rempli de MP touche terre à Omaha Beach. Les hommes emportent leur paquetage complet.
(IWM PLP 10028)

Les LCT embarquent aussi des hommes

Tirant d'eau chargé :
– chars : avant : 1,05 m ; **arrière :** 2,05 m.
– **camions : avant :** 0,65 m ; **arrière :** 1,83 m.
Vitesse maximum : 10,5 nœuds.
Rayon d'action : 1 900 milles à 10 nœuds ; 2 700 milles à 9 nœuds.
Capacité : 5 chars de 40 tonnes ou 10 camions de 3 tonnes ou 300 tonnes de cargaison diverse.
Armement : 2 x 40 mm et 2 x 20 mm.
Blindage : protection pour la passerelle, les pièces de DCA, le poste de mouillage et les portes blindées de l'avant.
Équipage : deux officiers, 10 hommes
Propulsion : deux moteurs Diesel Paxman de 500 ch ; deux hélices ; deux gouvernails.
Combustible : 24 tonnes.
Pertes : 16 exemplaires perdus en 1944.

– ***LCT Mark 4***
Longueur : 57,10 m.
Largeur : 11,80 m.
Déplacement : lège : 200 tonnes.
Tirant d'eau lège : avant : 0,30 m ; **arrière :** 1,17 m.
Tirant d'eau chargé : avant : 0,56 m ; **arrière :** 1,22 m.
Vitesse : croisière : 8 nœuds ; **maxi :** 9,5 nœuds.
Rayon d'action : 1 100 milles à 8 nœuds.
Capacité : 6 chars de 40 tonnes ou 9 chars de 30 tonnes (Sherman) et leurs équipages ou 12 camions de 3 tonnes ou 350 tonnes de cargaison.
Armement : deux canons de 20 mm.
Blindage : passerelle, postes de manœuvres de treuils, canons.
Équipage : 2 officiers, 10 hommes
Propulsion : 2 moteurs diesel Paxman de 500 ch. Deux hélices.
Pertes : 30 exemplaires perdus en 1944.

– ***LCT Mark 5***
Longueur : 35,80 m.
Largeur : 9,75 m.
Déplacement : lège 134 tonnes ; **pour l'échouage :** 286 tonnes
Tirant d'eau : lège avant : 0,46 m ; **arrière :** 1,15 m.
Tirant d'eau chargé : avant : 0,86 m ; **arrière :** 1,27 m.
Vitesse : 8 nœuds maximum.
Rayon d'action : 7 000 milles à 7 nœuds.
Capacité : 5 chars de 30 tonnes, ou 4 chars de 40 tonnes ou 3 chars de 50 tonnes ou 9 camions de 3 tonnes ou 150 tonnes de cargaison.
Armement : 2 canons de 20 mm.
Blindage : passerelle et pièces de DCA.
Équipage : un officier, 12 hommes.
Propulsion : trois moteurs diesel Gray de 225 ch. Trois hélices.
Combustible : 12 tonnes.
Pertes : 13 exemplaires perdus en 1944 dans la Royal Navy.

– ***LCT Mark 6***
Longueur : 36,70 m.
Largeur : 9,75 m.
Déplacement : lège : 134 tonnes ; **chargé** 284 t.
Tirant d'eau chargé : avant : 1,02 m ; **arrière :** 1,22 m.
Vitesse : 8 nœuds maxi.
Rayon d'action : 700 milles à 7 nœuds.
Capacité : 4 chars Sherman (30 tonnes) ou 3 chars de 50 tonnes ou 150 tonnes de cargaison.
Armement : deux canons de 20 mm
Blindage : passerelle et canons.
Équipage : 1 officier, 11 hommes
Propulsion : 3 moteurs Diesel Gray de 225 ch.
Combustible : 11 tonnes.

Le LSM

Le LSM, connu d'abord sous le nom de LCT (7) est si grand qu'il devient à lui seul une classe de péniches de débarquement, connue sous le nom de LSM ou *Lan-*

Ci-contre.
Deux LCT bien chargés dans un port anglais. Une remorque est pleine de fascines, tandis qu'à droite, le LCT a embarqué des grues.
(National Archives)

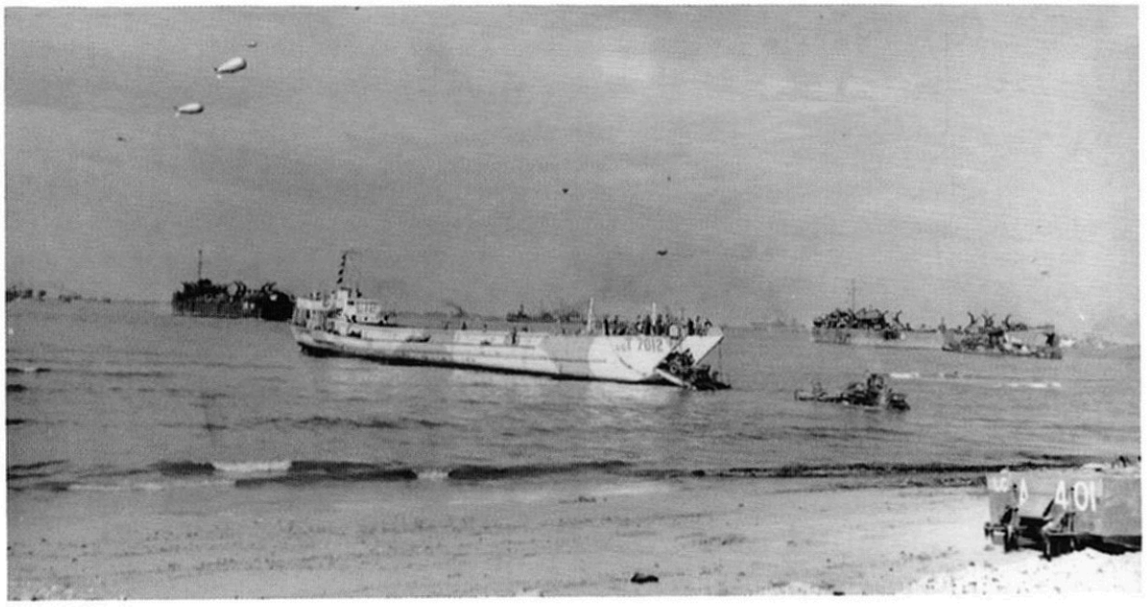
Les LCT embarquent aussi des hommes

*ding Ship Medium.*De fabrication américaine, le LSM n'a pas été livré à la Royal Navy.

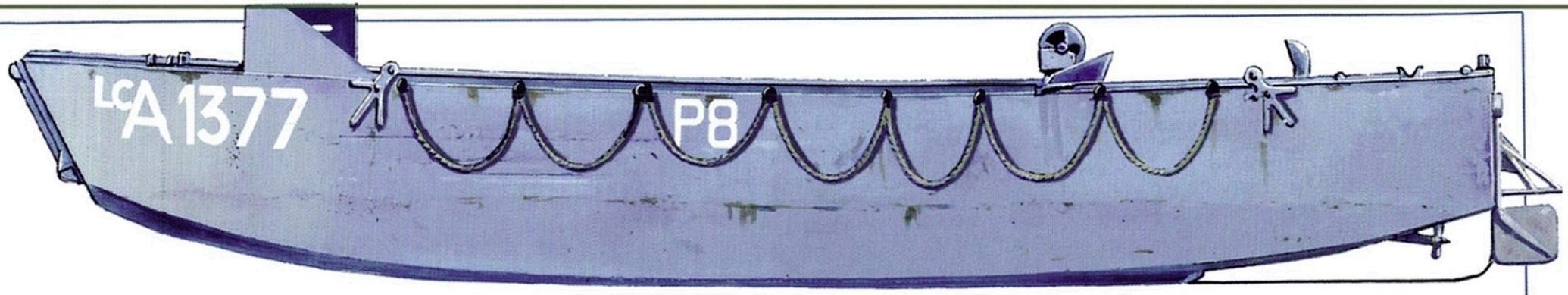
Sa longueur de 62 mètres, sa vitesse de 13,5 nœuds et ses aménagements corrects pour l'équipage en font un navire de haute-mer apte aux traversées transocéaniques. Le LSM opère normalement avec les LCI (L).

Caractéristiques du LSM :
Longueur : 62 mètres.
Largeur : 10,36 m.
Déplacement : maxi : 1 900 t ; **pour l'échouage :** 741 tonnes ; lège : 513 tonnes.
Tirant d'eau pour l'échouage : avant : 1,04 m ; **arrière :** 2,12 m. **Tirant d'eau maxi** (à la mer) **: avant :**

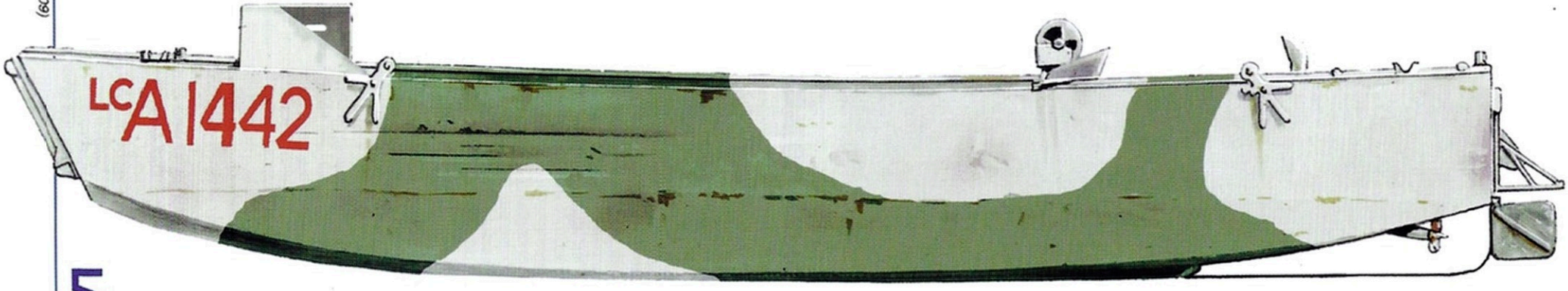
Ci-dessus.
Une vue très intéressante prise à bord d'un LCT chargé de jeeps. Elles sont toutes équipées du dispositif de franchissement » : les longs tuyaux d'échappement, de section carrée, sont bien visibles.
(National Archives)



Ci-contre.
Le LCT 7012 est une péniche canadienne utilisée à Juno Beach. Elle débarque des jeeps. On voit, à droite, l'épave du LCA 401.
(Archives nationales du Canada)



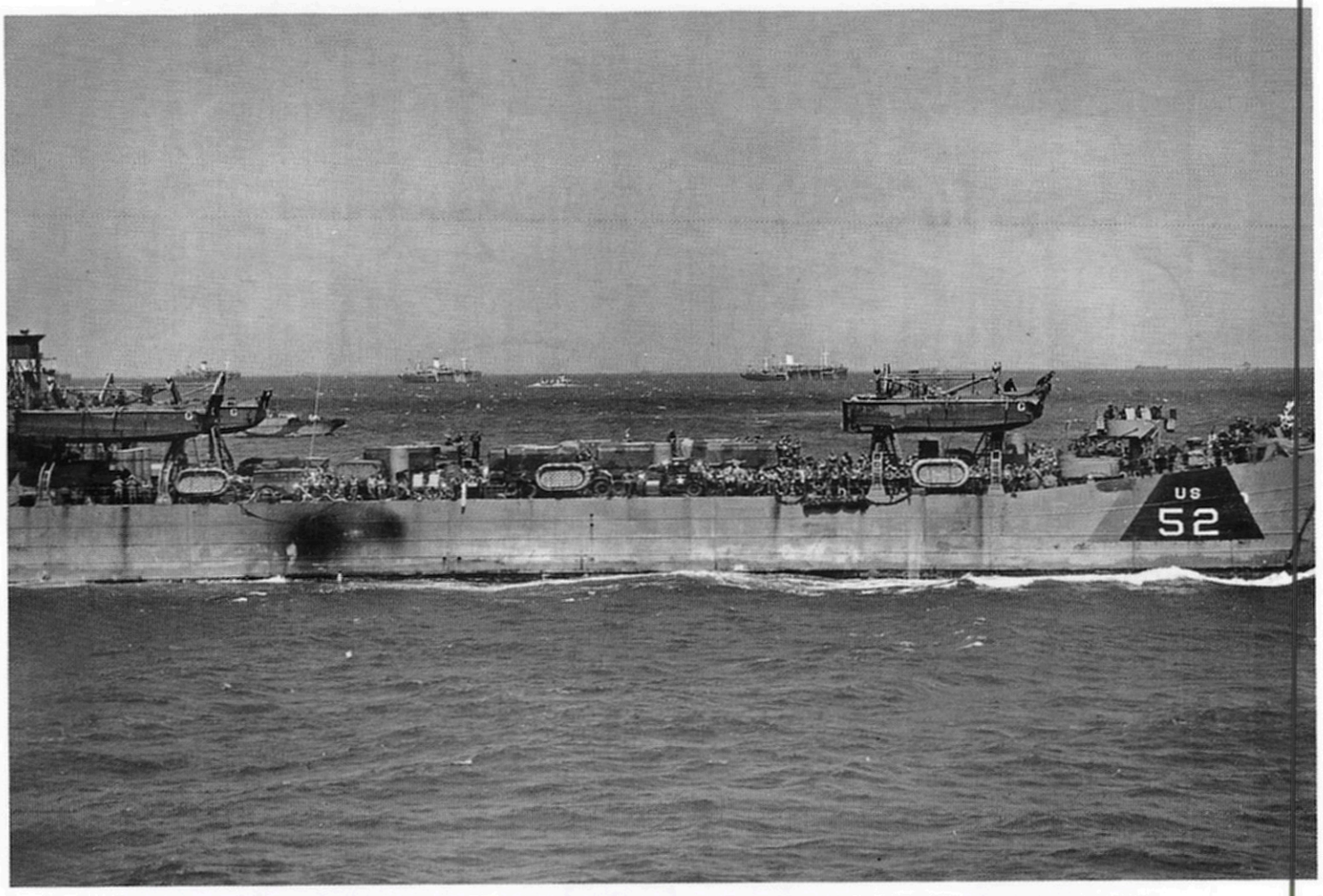
Ce LCA est très connu, car il a été photographié en couleurs avant le débarquement, dans la baie de Weymouth. Il emporte alors des rangers américains.



Le LCA 1442 a été utilisé dans le secteur britannique du front d'attaque, le 6 juin 1944. Sa peinture se différencie de celles des LCA utilisés par des Américains.

Comme le prouve sa peinture, ce LCA a été utilisé pour le débarquement de troupes américaines le 6 juin 1944. Les LCA ont notamment été utilisés pour l'assaut contre la pointe du Hoc.

(Dessins Jean Restayn,© Histoire & Collections 2009)



Ci-dessus.
Ce LST, qui porte le numéro US 52, ne transporte pas du matériel américain, mais britannique. Il est photographié depuis le *HMS Bulolo*. Il emporte quatre LCVP sur bossoirs. Cette vue permet de voir que les LCVP dispose d'une petite quille, qui protège d'une part l'hélice et qui empêche, surtout, une dérive trop importante.
(IWM A 23873)

Les LCT (5) et (6) sont les plus nombreux

1,35 m ; **arrière :** 2,43 m.
Vitesse : 13,5 nœuds
Rayon d'action : 3 500 milles à 12 nœuds
Capacité : 5 chars moyens Sherman ou 3 chars lourds ou 6 LVT ou 9 DUKW.
Armement : 6 canons de 20 mm.
Blindage : passerelle et canons.
Équipage : 4 officiers, 48 hommes.
Propulsion : moteur diesel de 2 800 ch Fairbank Morse ou General Motors Cleveland.

Les LST, de véritables navires de haute-mer

Dès 1940, après l'évacuation de Dunkerque, les premières demandes pour de grands transports de chars, capables de s'échouer sur n'importe quelle plage, apparaissent. Ces navires, qui prendront le nom de LST (Landing Ships Tank), doivent en quelque sorte résoudre la quadrature du cercle : comment mettre au point un navire à faible tirant d'eau qui soit aussi capable de traversée transocéanique ? Dans un premier temps, la solution la plus rapide est d'essayer de convertir des bateaux déjà existants. Les Américains, certainement à la demande des Britanniques, tentent de transformer trois pétroliers à faible tirant d'eau utilisés sur le lac Maracaibo, au Venezuela. Leur tirant d'eau se révèle trop important pour mettre à terre des véhicules sans l'aide d'une grande rampe articulée, mais les essais prouvent au moins que le concept du LST est viable.

Les premières transformations de navires de commerce ne sont pas très satisfaisantes, car les LST qui en découlent sont lents et le système de rampe est par trop compliqué : elles mesurent plus de 30 mètres de long.

Parallèlement, les arsenaux britanniques sortent les premiers LST spécialement conçus pour des opérations de débarquement. Connus sous le nom de LST (1), ils ne sont guère plus satisfaisants que les cargos ou pétroliers convertis. Trop compliqués, surtout à cause du système d'étrave ouvrante et de rampe articulée, ils ne peuvent pas être produits en masse, ce qui est un handicap de taille étant donnée l'ampleur que devra avoir le débarquement en France.

Seulement trois LST (1) sont construits à la fin de 1942. Ce sont tous les trois de véritables navires de haute mer, long de plus de 118 mètres et capables d'emporter une charge impressionnante.

Pour accélérer la fabrication des LST, l'amirauté britannique ne peut que demander l'aide américaine. Un nouveau navire est alors mis en chantier, plus simple de conception pour être construit en masse : le LST (2). Propulsé par des moteurs diesel placés très à l'arrière, le nouveau LST a un faible tirant d'eau qui lui permet de débarquer ses véhicules grâce à une rampe toute simple. Entièrement soudé, il est très solide. Enfin, un système de ballast lui permet de varier son tirant d'eau selon les circonstances : important pour les traversées en haute mer, faible pour les débarquements. Sa capacité est impressionnante : plus de 2 100 tonnes de charge.

Entièrement construits aux États-Unis, le LST (2) est un indéniable succès. Mais les Américains, en raison de leur guerre sur deux fronts, se réservent la part du lion et les Britanniques décident de construire eux-mêmes leur propre version, appelée LST (3). Les premiers exemplaires ne sont terminés, au Canada, qu'en août 1944 et ils ne nous intéressent donc pas ici. Notons tout de même qu'ils sont rivetés au lieu d'être soudés et sont propulsés par une turbine à vapeur, faute de moteur diesel : ils sont donc beaucoup plus lourds, avec un tirant d'eau important, pour une charge utile identique.

Caractéristiques du LST (1) :
Longueur : 118,90 m.
Largeur : 14,90 m.
Déplacement : pleine charge : 5 410 t. ; **pour**

Ci-contre.
Cette vue a peut-être été prise à bord du même LST que celui de la page précédente. Il montre des véhicules destinés à Gold Beach. Ils appartiennent à la 50th Infantry Division.
(National Archives)

L-1710062
70
L-5283587
BEACH

Ci-dessus.
Un cliché pris dans le port artificiel d'Omaha Beach, le Mulberry A, avant sa destruction par la tempête. Le LST 543 débarque des DUKW. Curieusement, celui-ci sort en marche arrière. Habituellement, ils entrent en marche arrière dans les LST pour pouvoir sortir en marche avant.
(National Archives)

Les LST ont été conçus pour le Pacifique

l'échouage : 3616 t.
Tirant d'eau pour l'échouage : avant : 1,52 m ; **arrière :** 3,96 m.
Vitesse : 17 nœuds
Rayon d'action : 8000 milles nautiques à 14 nœuds.
Capacité : 13 chars de 40 tonnes ou 20 chars de 25 tonnes ou 36 camions de 3 tonnes chargés.
Armement : 12 canons de 20 mm et deux mortiers de 102 mm.
Équipage : 25 officiers, 137 hommes.
Propulsion : turbines TS de 7000 ch.
Combustible : 2100 tonnes.

Caractéristiques du LST (2) :
Longueur : 100 m.
Largeur : 15,23 m.
Déplacement : à la mer : 4080 t ; **à l'échouage :** 2160 t.
Tirant d'eau à l'échouage : avant : 0,94 m ; **arrière :** 2 m. **Tirant d'eau à pleine charge : avant :** 2,44 m ; **arrière :** 4,37 m.
Vitesse : 10,8 nœuds
Rayon d'action : 6000 milles à 9 nœuds
Capacité : 2100 tonnes. 18 chars de 30 tonnes (Sherman) ou 27 camions de 3 tonnes chargés et 8 jeeps et 177 hommes.
Armement : un canon de 40 mm ou 1 canon de 75 mm, 6 pièces de 20 mm.
Équipage : 7 officiers et 204 hommes.
Propulsion : 2 diesel 900 ch ; 2 hélices.

Pertes (britanniques) **:** 7 exemplaires en 1944.

LSV ou AP

À l'origine des mouilleurs de mines ou de filets, ces grands navires de 137,50 m ont été transformés pour le transport de véhicules amphibies. Leur arrière carré est muni d'une rampe d'embarquement, tout comme leur avant. Ils ne sont pas censés s'approcher du rivage.

Caractéristiques du LSV ou AP :
Longueur : 137,50 m.
Largeur : 18,30 m.
Tirant d'eau lège : 6,40 m.
Vitesse : 19,5 nœuds.
Capacité : 44 DUKW et 800 hommes.

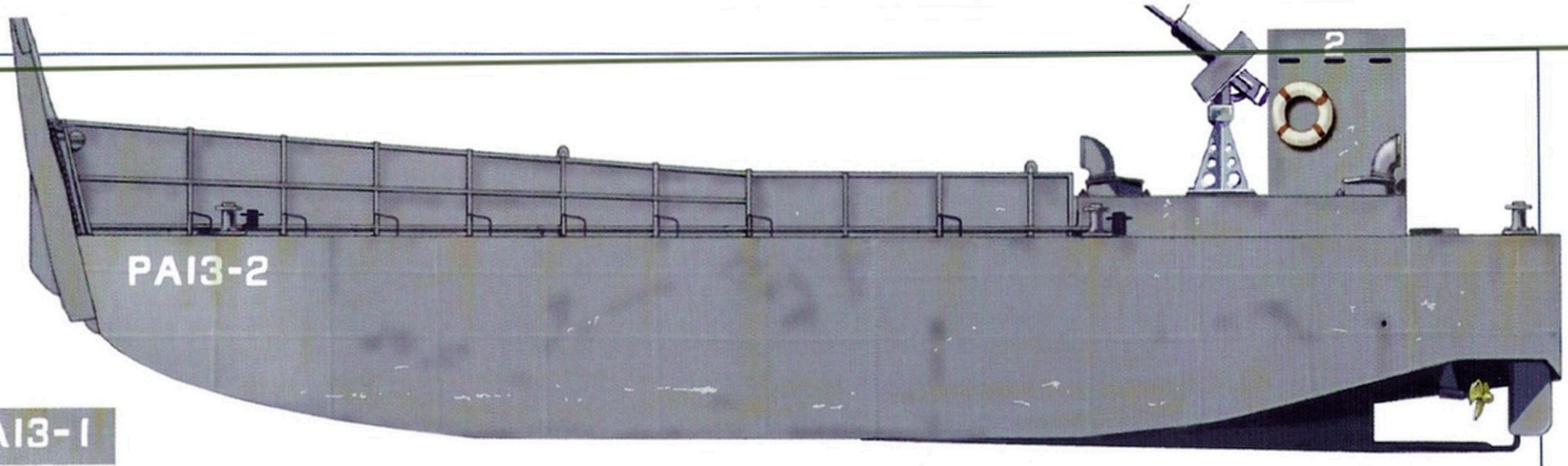
D'autres modèles transportaient des L VT, mais ces engins amphibies n'ont pas été utilisés en Normandie.

LSS (Landing Ships, Stern-Chute)

Ces curieux navires sont en fait d'anciens ferry-boats transformés pour le transport de LCM chargés. La mise à l'eau se fait par un slip disposé à l'arrière du navire.

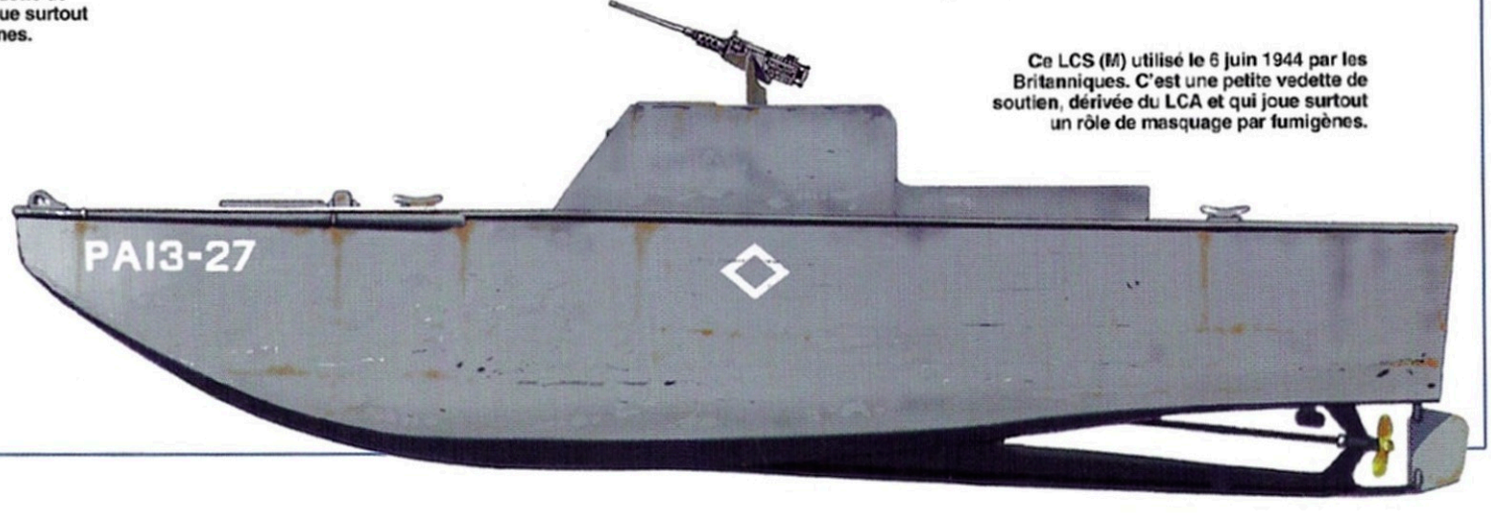
Caractéristiques du LSS :
Longueur : 106,70 m.
Largeur : 17,80 m.
Déplacement : 2500 tonnes.
Tirant d'eau : 3,33 m.
Vitesse : 11,5 nœuds
Rayon d'action : 1655 milles à 9,5 nœuds.

LANDING CRAFT SUPPORT
LANDING CRAFT MECHANIZED



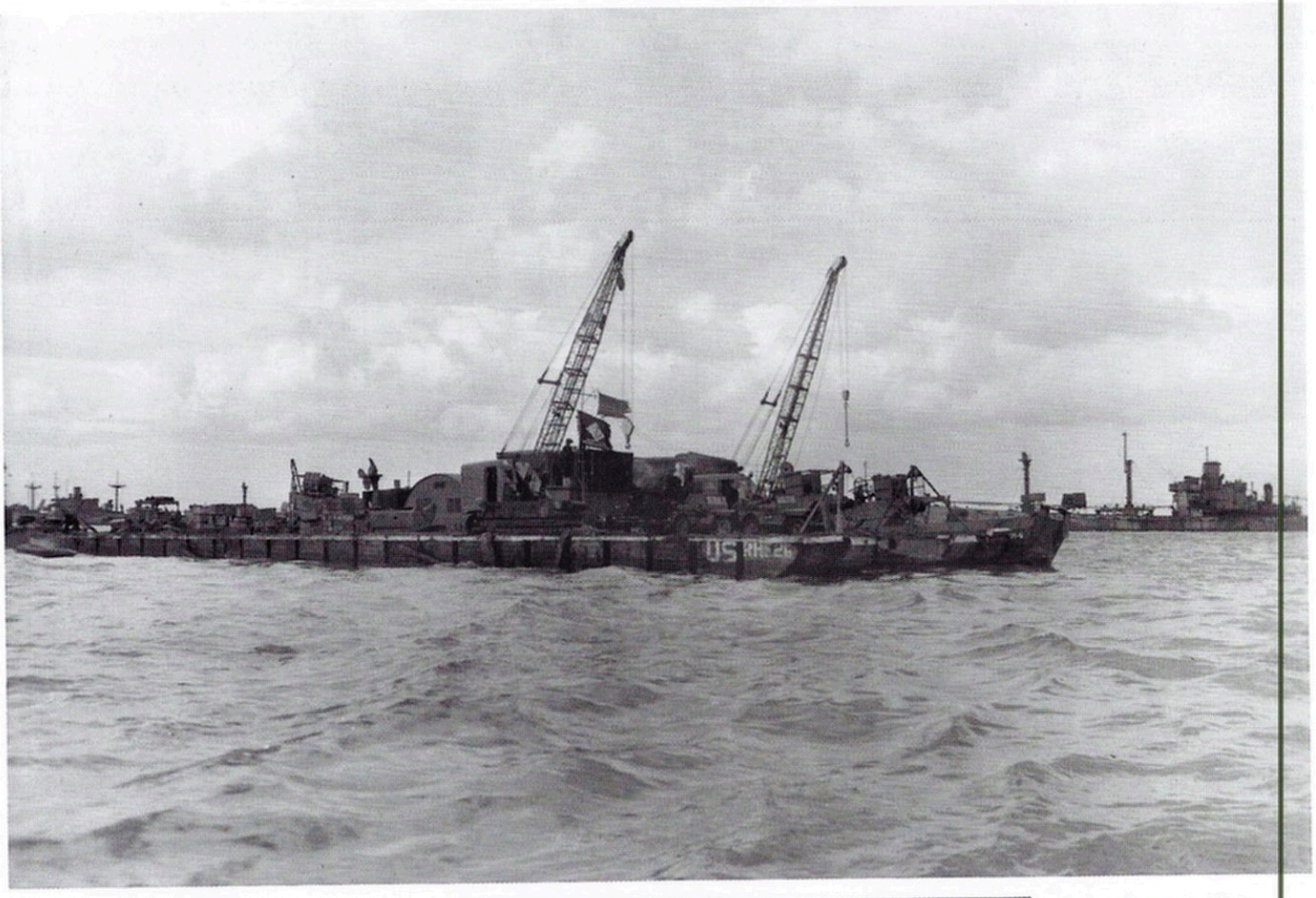
Un LCM appartenant à l'*USS Joseph T. Dickman* (APA-13), un navire d'attaque à la carrière particulièrement bi en remplie : opération *Torch* en Afrique du Nord, puis débarquements à Gela, en Sicile, à Salerne, en Italie, à *Utah Beach*, en Provence et enfin à Okinawa.

Ce LCS (M) utilisé le 6 juin 1944 par les Britanniques. C'est une petite vedette de soutien, dérivée du LCA et qui joue surtout un rôle de masquage par fumigènes.



Ce LCS (M) utilisé le 6 juin 1944 par les Britanniques. C'est une petite vedette de soutien, dérivée du LCA et qui joue surtout un rôle de masquage par fumigènes.

(Dessins Jean Restayn,© Histoire & Collections 2009)



Rhino-Ferry est utilisé les Sea Bees de l'US Navy comme navire atelier pour l'entretien et la réparation des péniches de débarquement (Rhino Repair Barges). Il est équipé de deux grues de 5 tonnes et se trouve devant la plage d'Utah Beach. Il a fait la traversée à bord du LST 311. *(National Archives)*

Des engins flottants de tous genres

Capacité : 13 LCM (1) ou 9 LCM (3)
Armement : 4 canons de 40 mm, 5 canons de 20 mm et 5 mitrailleuses.

Les LSG, pétroliers transformés

Ces impressionnants navires sont des pétroliers modifiés pour le transport et la mise à l'eau de LCM chargés. Les péniches sont transportées sur le pont et mise à l'eau grâce à des grues à portique. Chaque grue peut soulever un LCM et son chargement, soit 10 tonnes environ. LSG signifie *Landing Ships, Gantry*.

Caractéristiques du LSG
Longueur : 140,20 m.
Largeur : 18 m.
Déplacement : 16 750 tonnes à pleine charge.
Tirant d'eau chargé : 8,40 m.
Vitesse : 12,5 nœuds
Rayon d'action : 13 000 milles à 12,5 nœuds.
Capacité : 15 LCM (1).
Armement : un canon de 127 mm, un canon de 75 mm, trois de 40 mm et quatre de 20 mm.

Les docks flottants LSD

Ces grands bâtiments de 139,50 mètres de long ont été conçus à l'origine pour embarquer des LCT chargés, à un moment où la mise au point des LST se révélait très délicate et où il semblait nécessaire de prévoir un grand navire capable d'embarquer des LCT chargés, pour de longs trajets.

L'apparition du LST (2) a rendu caduc ce besoin, mais les LSD se sont montrés très utiles en raison de leur énorme capacité et de leur aptitude à servir de docks flottants pour la réparation en mer de plus petites unités, jusqu'à de grands chalands de la taille des LCI (L). Le LSD est capable d'emporter 14 LCM chargés ou pas moins de 41 DUKW.

Caractéristiques du LSD
Longueur : 139,50 m.
Largeur : 22 mètres.
Déplacement : de 4 032 t lège à 14 078 t en pleine charge, ballasts remplis.
Tirant d'eau lège : avant : 2,50 m ; **arrière :** 3,05 m.
Tirant d'eau chargé : avant 4,71 m ; **arrière :** 4,90 m.
Vitesse : 17 nœuds.
Rayon d'action : 8 000 milles à 15 nœuds.
Capacité : 3 LCT (5) chargés ou 14 LCM chargés ou 41 DUKW, 22 officiers, 218 hommes.
Armement : 1 x 130 mm, 2 x 40 mm double, 2 x 40 mm quadruple, 16 x 20 mm.
Blindage : passerelle et pièces d'artillerie.
Équipage : 17 officiers et 237 hommes.
Propulsion : turbines et deux hélices.

Les caissons NL (Naval Lighterage)

Une publication de l'état-major de la marine française, parue en mars 1948, donne une description excellente du rôle de ces pontons. La voici :

« Lorsque la rampe de la plage est trop faible, les grands chalands et navires de débarquement ne peuvent s'approcher suffisamment de la côte pour débarquer directement les véhicules et le matériel. Le problème a été résolu par l'utilisation de caissons étanches assemblés pour former un pont flottant ou causeway jusqu'au rivage. Autres usages de ces caissons assemblés en plate-forme :

– pontons (automoteurs ou remorques) ;
– citernes, barges ;
– petits remorqueurs ;
– digues ou quais (en coulant les caissons par petits fonds)

4 types standards de caissons :
– T 6 : caisson rectangulaire 1,52 m x 1,52 m x 2,13 m.
– T 7 : caisson avant bec (ou arrière bec) : 1,52 m

Ci-contre. Le Rhino ferry est un véritable mécano : on assemble 180 pontons (6 en largeur et 30 en longueur) pour en constituer un. Il en faut deux complets pour décharger un LST. L'équipage du Rhino consiste en un officier, un maître, deux pilotes, un chaudronnier, un mécanicien, un transmetteur, un infirmier, 8 matelots et un conducteur de bulldozer, soit 17 hommes. *(National Archives)*

Ci-dessous.
Cette petite vedette est un LCC, ou Landing Craft Control. Elle sert d'aide à la navigation, notamment pour les petites péniches et même les DD tanks. Elle est équipée d'un radar et de puissants appareils de radio. Notez la sonde sous-marine, qui permet de reconnaître les fonds.
(Dessins Jean Restayn,© Histoire & Collections 2009)

x 2,13 m x 2,13 m.

– T 8 et T 11 dont l'ensemble forme une rampe d'embarquement ou de débarquement (...)

Les caissons sont assemblés en rangées par des cornières longitudinales ; les rangées sont assemblées par une pièce spéciale (broche et goupille) traversant les cornières. Propulsion : la propulsion des pontons, barges et remorqueurs est assurée par des groupes propulseurs dont le principe rappelle celui des motogodilles.

L'hélice, entraînée par un moteur Chrysler de 115 HP, peut s'orienter autour d'un axe vertical pour assurer la direction des pontons et peut être relevée entièrement hors de l'eau pour l'échouage et par petits fonds.

Possibilités : un groupe propulseur donne à un ponton 4 x 12 chargé de 100 t. de matériel une vitesse de 3,5 nœuds. Deux groupes propulseurs assurent à un ponton de 3 x 7 une vitesse de 6,8 nœuds.

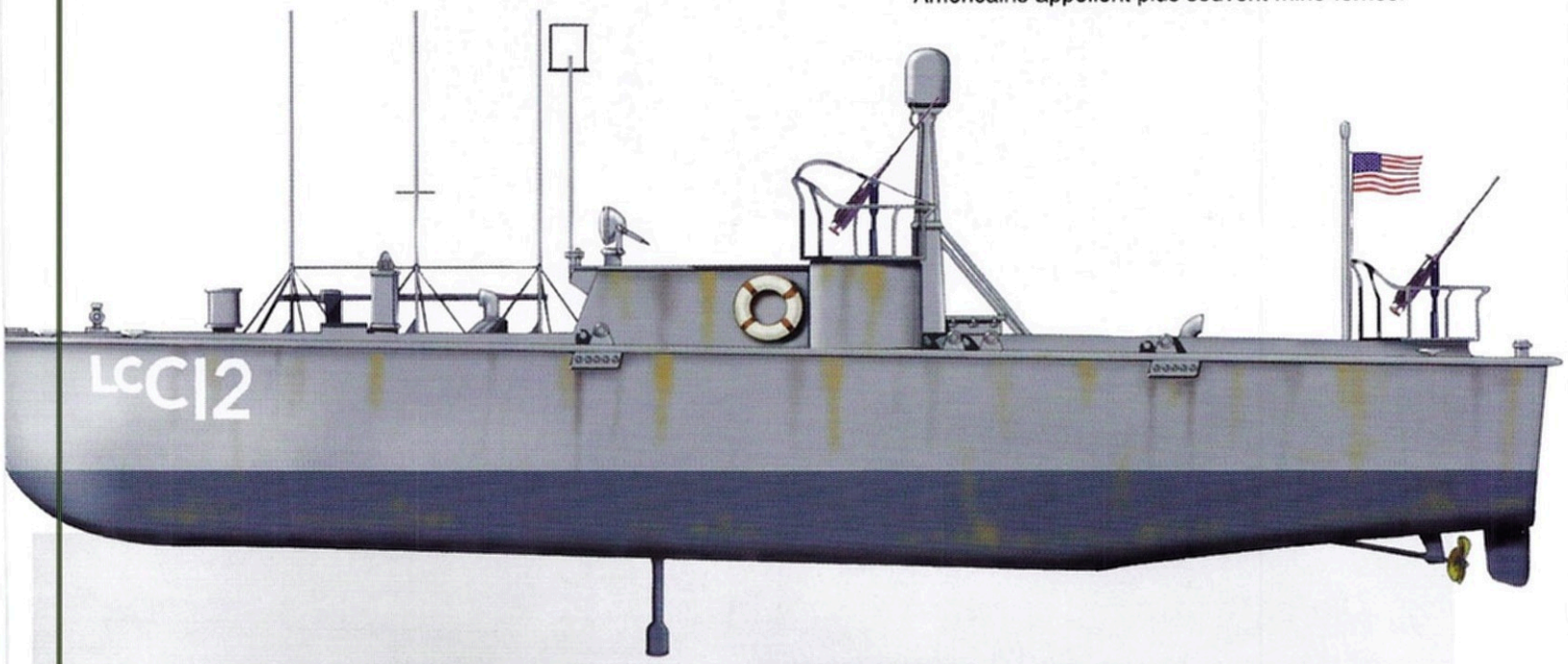
Transport des pontons :

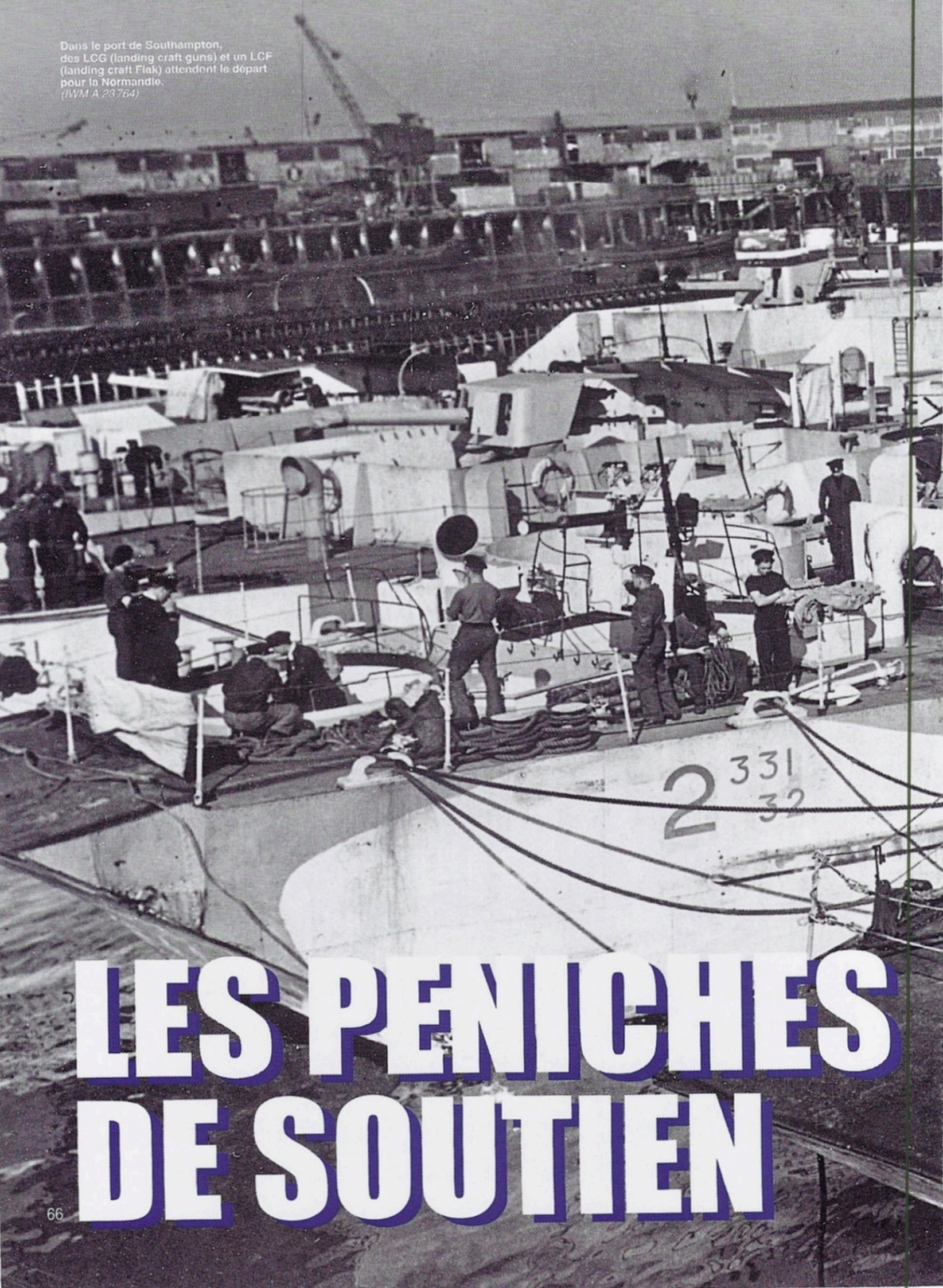
1 ° Par remorquage ;

2° Sur le pont des cargos ou LST ;

3° En abord des cargos ou LST lorsque ceux-ci disposent de l'équipement spécial nécessaire. »

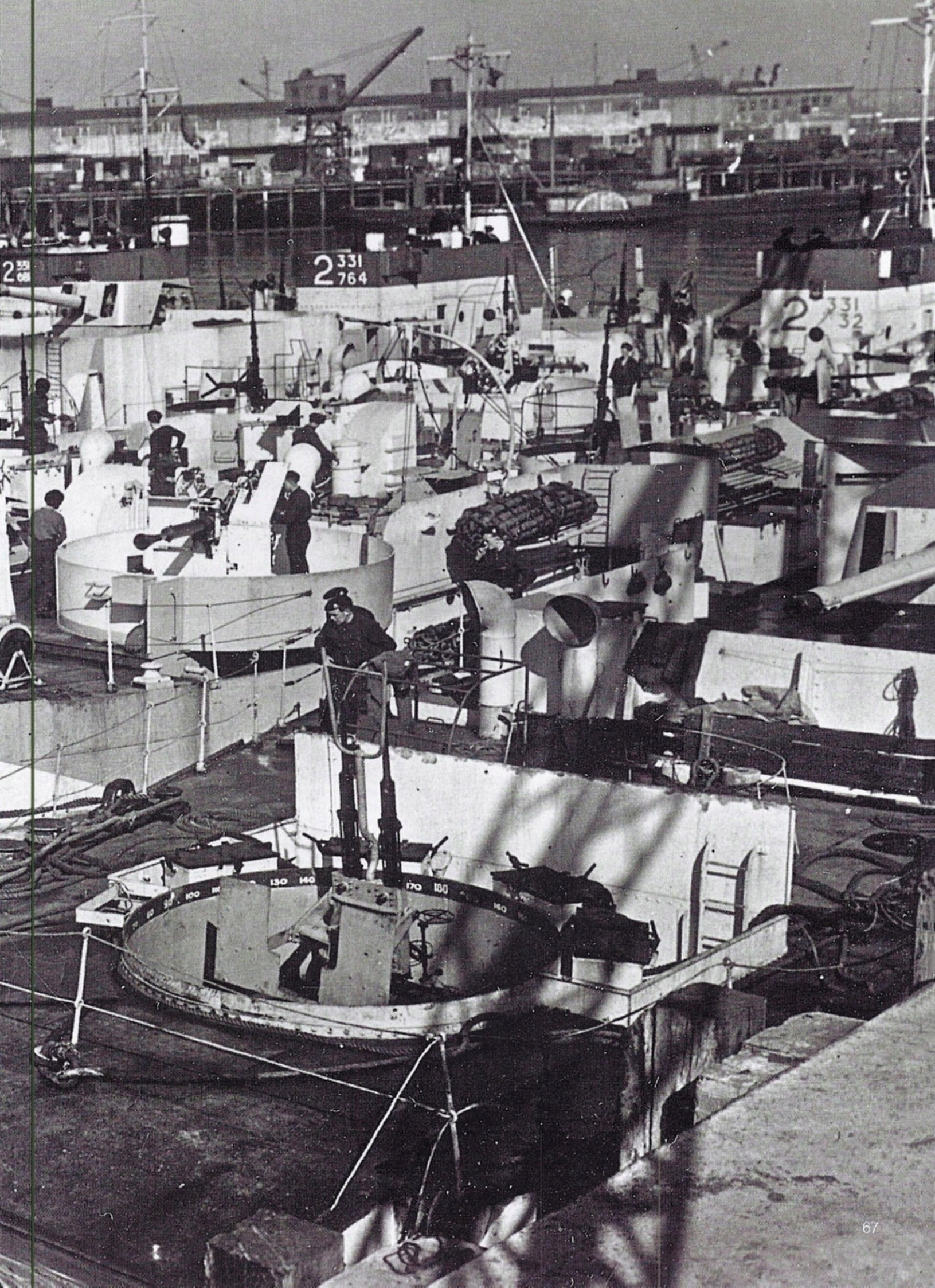
On aura reconnu dans cette description ce que les Américains appellent plus souvent rhino-ferries.





Dans le port de Southampton, des LCG (landing craft guns) et un LCF (landing craft Flak) attendent le départ pour la Normandie. *(IWM A 23764)*

LES PENICHES DE SOUTIEN


2 331 764
2 331 32

L'UNE DES PARTICULARITES DU DEBARQUEMENT DE NORMANDIE est l'emploi de péniches de soutien spécialisées, aussi bien pour l'appui feu que pour la protection antiaérienne. Le fond plat des péniches leur permet d'opérer tout près de la côte normande, où la mer est peu profonde.

Ci-dessus.
Les LCG (L) sont armés de deux canons de 127 mm comme armement principal. Nous voyons ici un gros plan de l'une des tourelles. Ces canons ont été récupérés sur des destroyers anciens.
(IWM A 23752)

L'armada des péniches de débarquement ne se contente pas de transporter chars et fantassins. Il lui faut aussi apporter les moyens de leur protection.

Certes, l'aviation et la flotte de haute mer fournissent une grande partie du soutien, mais de nombreuses péniches au rôle spécialisé délivrent une partie de l'appui-feu. Ceci est particulièrement vrai pour les vagues d'assaut britanniques.

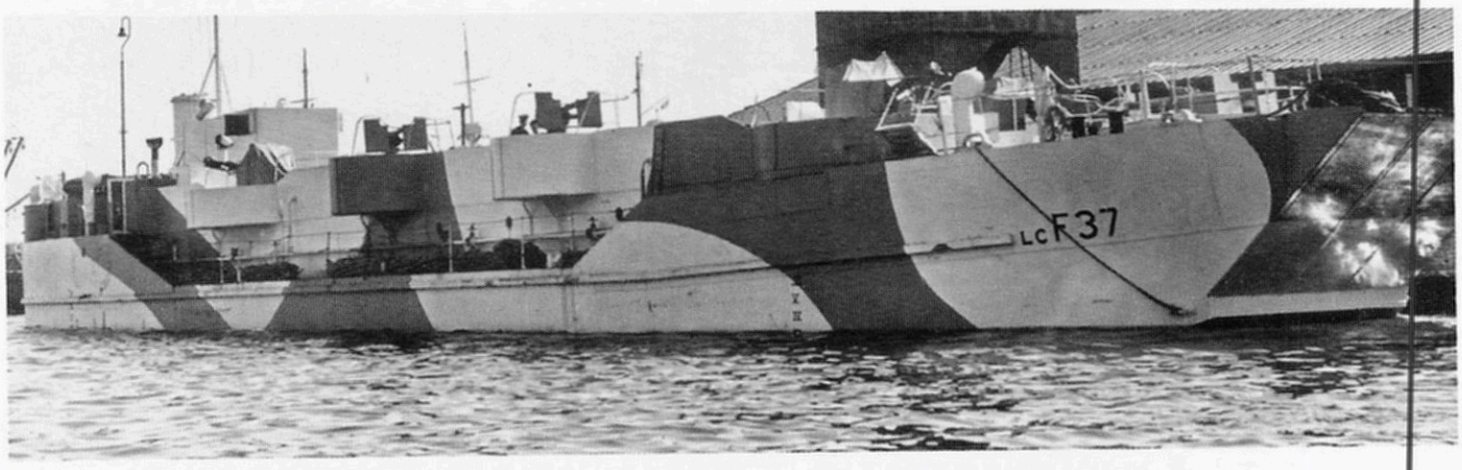
Le LCA (HR) (hedgerow)

Vu de l'extérieur, ce modèle n'offre aucune différence notable avec la petite péniche de débarquement britannique. Mais le compartiment de transport est équipé de quatre batteries de 6 mortiers, disposés dans les fonds du bateau.

Les obus, dont le tir est très groupé, sont destinés à provoquer l'explosion des mines sous-marines mouillées par petit fond, afin de permettre le passage des forces de débarquement. Ses caractéristiques sont bien sûr très voisines de celles du LCA et nous ne citerons que celles qui diffèrent :

Armement : 24 mortiers
Équipage : 4 hommes, plus un officier pour trois péniches.

Ci-dessous.
Le LCF 37 dans un port du sud de l'Angleterre. L'ancienne rampe de débarquement a été soudée afin de renforcer la structure du navire.
(IWM A 19421)



Alors que la plupart des LST ont servi dans de nombreuses campagnes, le LST 72 n'a été engagé que dans le débarquement de Normandie, du 6 au 25 juin 1944.

LANDING SHIP TANK
LANDING CRAFT FLAK, LANDING CRAFT GUN

Ce Landing Craft Flak a participé à l'assaut sur *Omaha Beach*, le 6 juin 1944.

Un LCG, (Landing Craft Gun), utilisé devant *Omaha Beach*. Il est armé de deux tourelles de 127 mm.

(Dessins Jean Restayn, © Histoire & Collections 2009)

Un soutien rapproché indispensable

Ci-dessus, à gauche.
Plusieurs péniches de soutien dans le port de Southampton. Au premier plan, un LCF montre son puissant armement : huit canons de 40 mm pom-pom et quatre canons légers de 20 mm.
(IWM A 23763)

Ci-dessus ; à droite.
Un LCF en mouvement. Il est hérissé de canons. Contrairement à une idée reçue, la Luftwaffe est très présente pendant la bataille de Normandie et elle s'attaque principalement, de nuit, à la flotte alliée.
(IWM A 23758)

Le LCS (S)

Développé à partir du LCPL, le LCS (S) est destiné à offrir aux premières vagues d'assaut un soutien-feu rapproché. En contreplaqué comme le LCPL, le LCS (S) est doté soit d'un moteur à essence, soit d'un moteur diesel. Les performances sont voisines.

Caractéristiques du LCS (S)

Armement : 1 affût double de 12,7 mm,
2 mitrailleuses de 7,6 mm,
2 lance-fusées à 12 rampes et des pots fumigènes.

Équipage : 6 hommes. 4 hommes supplémentaires peuvent prendre place à bord.

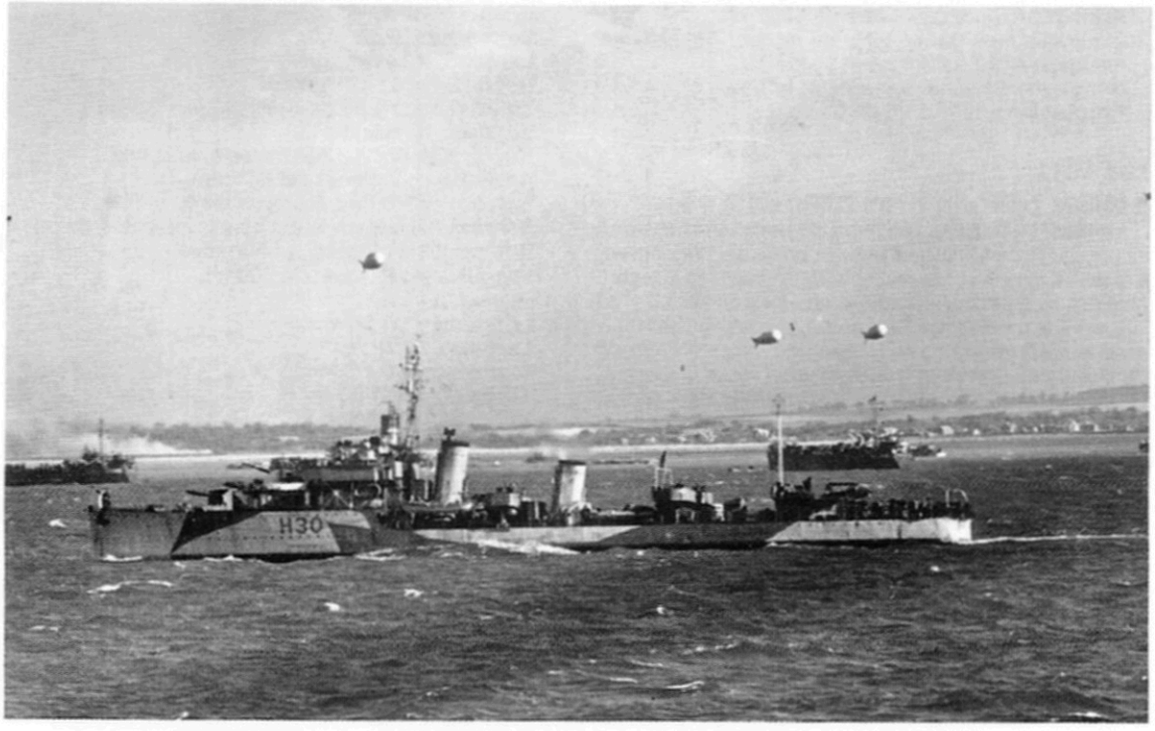
Le LCS (M)

Dérivés des LCA, les LCS (M) (La ding Craft Support, Medium) sont principalement destinés à fournir un écran de fumée si le besoin s'en fait sentir. Les deux premiers modèles sont des LCA à peine modifiés quant à la coque. En revanche, le Mark 3 a des qualités nautiques sensiblement meilleures en raison du remplacement de la rampe de débarquement par une étrave.

Caractéristiques du LCS (M)

Longueur : 12,39 m.
Largeur : 3,20 m.
Déplacement : 12,8 t.

Ci-contre.
Une vue aérienne de Juno Beach, la plage canadienne, avec de nombreux LCT en mouvement. À gauche, la longue péniche est un LCG.
(Archives nationales du Canada)



Ci-contre.
Le destroyer *HMS Beagle* en action devant Gold Beach, photographié depuis le navire-amiral *HMS Bulolo*. Les destroyers apportent aussi un appui-feu, d'ailleurs bien supérieur à celui des péniches spécialisées, mais comme ils sont nettement plus précieux, le commandement rechigne à les employer tout près de la côte.
(IWM A 23872)

Ci-dessus.
Des hommes d'équipage d'un LCT (R) règlent les fusées des roquettes de leur navire, avant la bataille.
(IWM A 23728)

Un appui-feu destiné à saturer les plages

Tirant d'eau : avant : 0,56 m ; arrière : 0,69 m.
Vitesse : 9 nœuds
Rayon d'action : 90 milles
Armement : 2 mitrailleuses de 12,7 mm, 2 mitrailleuses de 7,6 mm, un mortier de 102 mm fumigène et 12 fumigènes de type 18.
Blindage : cloisons, tourelles et cockpit.
Propulsion : 2 Ford V6 de 65 ch.

Les LCG, petites canonnières britanniques

Le modèle M. (pour Medium) ne nous intéresse pas ici puisqu'il n'a servi que pour la prise de Walcheren, à la fin de la guerre. En revanche, la première version, plus grande, était représentée en Normandie.

L'idée de monter des canons sur une barge de débarquement est venue après le débarquement en Afrique du Nord. Les premiers essais se sont immédiatement montrés satisfaisants : grâce à son faible tirant d'eau, la péniche peut venir tout près de la côte pour ouvrir le feu sur les poches de résistance ennemies. Au moment de l'opération Overlord, deux types de LCG (L) sont en ligne, basé respectivement sur les LCT (3) et (4). Dans le dernier cas, la rampe de débarquement est remplacée par une étrave classique. Les canons utilisés sont des pièces de 127 mm retirées de vieux destroyers britanniques réformés. Ils permettent un excellent appui-feu tout en économisant les vrais navires de guerre, trop chers et trop précieux pour être risqués au bord du littoral. La seule limitation des LCG (L) est la trajectoire tendue des canons qui empêche de venir à bout des pièces défilées. C'est pourquoi certaines petites péniches seront dotées d'obusiers de campagne.

Caractéristiques des LCG (L)

– *Modèle Mark 3*
Longueur : 58,50 m.
Largeur : 9,14 m.
Déplacement : 491 tonnes.
Tirant d'eau : 1,83 m.
Vitesse : 10 nœuds.
Rayon d'action : 2 700 milles à 9 nœuds.
Armement : 2 pièces de 127 mm, 2 pièces de 20 mm, 2 pièces de 40 mm.
Blindage : plaques latérales sur les côtés du pont.
Équipage : 3 officiers, 44 hommes.
Propulsion : 2 diesel de 500 ch.

– *Modèle Mark 4*
Longueur : 56,54 m.
Largeur : 11,78 m.
Déplacement : 570 tonnes.
Tirant d'eau : 1,83 m.
Vitesse : 10 nœuds.
Rayon d'action : 1 100 milles à 8 nœuds.
Armement : comme le Mark 3.
Blindage : idem.
Équipage : 3 officiers, 45 hommes.
Propulsion : 2 moteurs diesel de 500 ch.

Les péniches de DCA : LCF

Pour effectuer la protection contre les attaques aériennes à basse altitude, deux péniches spécialisées voient le jour, sur coques de LCT 3 et LCT 4. Leur puissance de feu leur permet aussi de repousser des attaques de surface de vedettes rapides allemandes et même

Ci-dessus.
Plusieurs LCT (R) dans un port anglais, sans doute Southampton. Les LCT (R) peuvent tirer plus de 1 000 roquettes en en 30 secondes, avec des effets dévastateurs... mais sans grande précision. Plusieurs péniches seront coulées par les tirs des LCT (R) !
(IWM A 23729)

Ci-contre.
Une vue médiocre, mais néanmoins intéressante d'un LCT (R) en pleine action. La salve de roquettes vient d'être tirée.
(Archives nationales du Canada)

de s'en prendre aux bunkers et aux nids de mitrailleuses de la côte. Le terme LCF signifie *Landing Craft, Flak*, du nom de la DCA allemande.

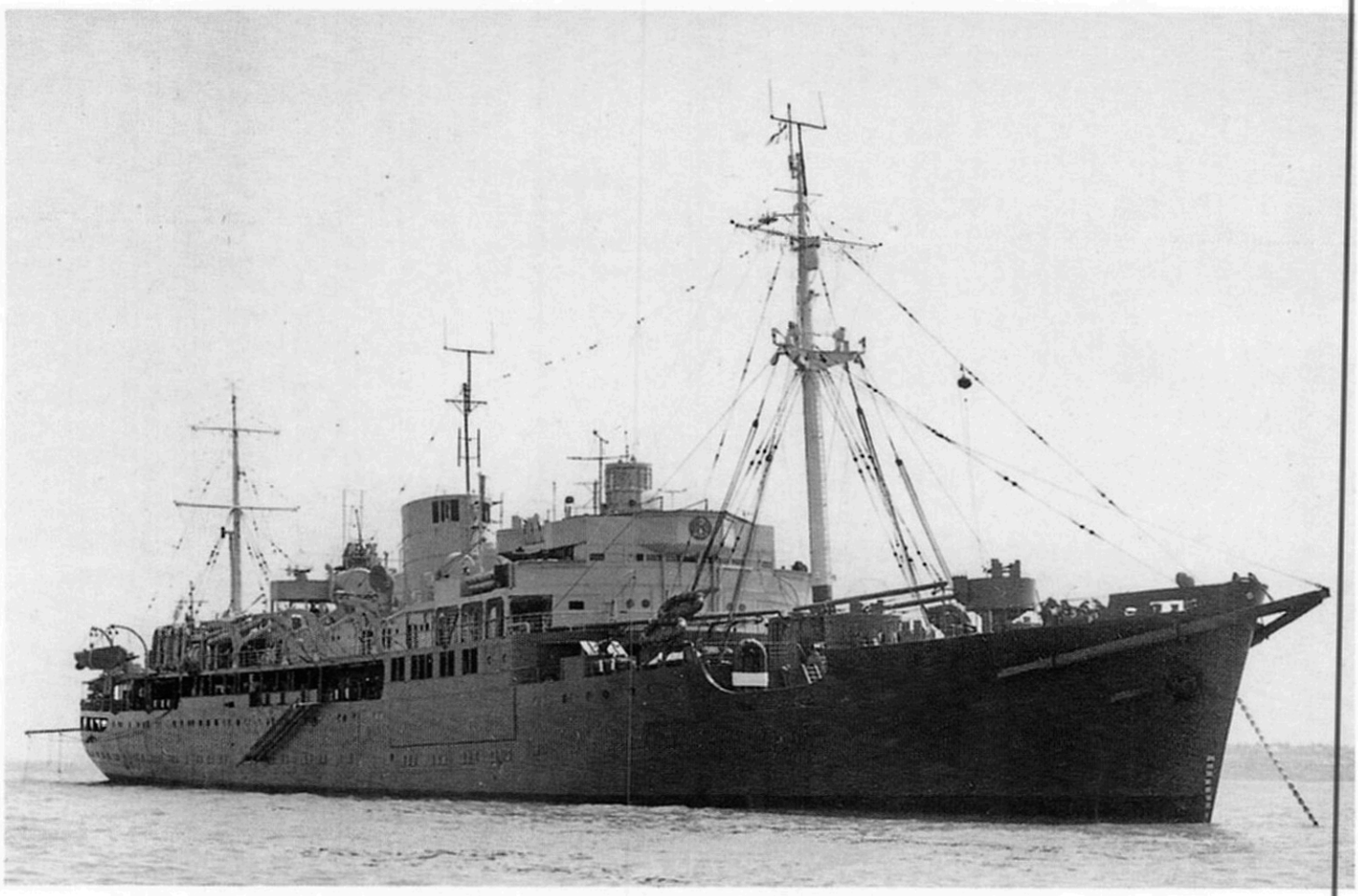
Caractéristiques des LCF

– *LCF 3*

Longueur : 59,70 m.
Largeur : 9,45 m.
Déplacement : 440 tonnes.
Tirant d'eau : 2,05 m.
Vitesse : 9,5 nœuds.
Rayon d'action : 2 700 milles.
Armement : 8 canons de 40 mm pom-pom ; 4 mitrailleuses de 20 mm et 4 Pom-pom ou 8 mitrailleuses de 20 mm.
Blindage : passerelles et masques des pièces.
Équipage : 4 officiers et 58 hommes.
Propulsion : 2 moteurs diesel de 500 ch.

– *LCF 4*

Longueur : 57,75 m.
Largeur : 11,78 m.
Déplacement : 370 tonnes.
Vitesse : 9,5 nœuds.
Rayon d'action : 1 100 milles.
Armement : 4 canons de 40 mm pom-pom, 8 mitrailleuses de 20 mm.
Blindage : passerelles et masques des pièces.
Équipage : 2 officiers et 64 hommes.
Propulsion : 2 moteurs diesel de 500 ch.



Ci-dessus.
Le HMS Bulolo sert de navire d'état-major pour la force G. Repéré très vite par les Allemands comme étant un navire de commandement, il est atteint par une bombe de la Luftwaffe dès le 7 juin, mais les dégâts sont légers.
(IWM A 23598)

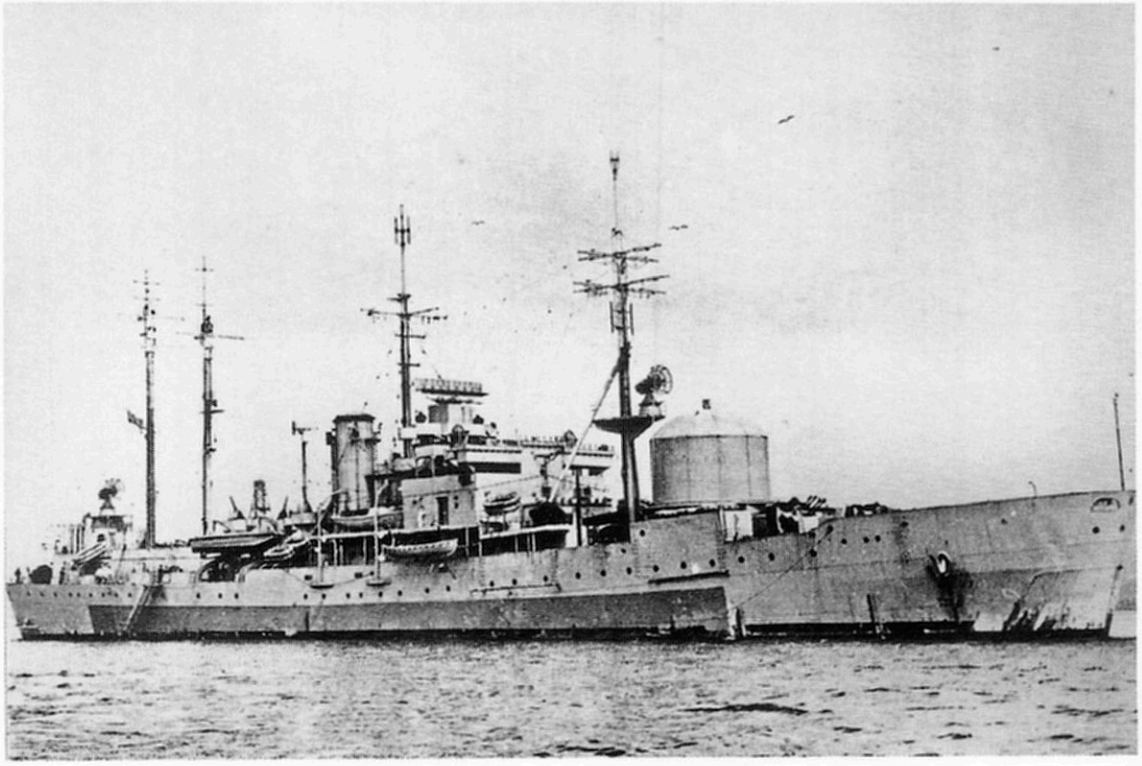
Des navires de commandement sophistiqués

Le LCT (R) ou les orgues de Staline sur mer

Une fois encore, les LCT 2 et 3 (surtout ce dernier) servent de base à une transformation particulièrement redoutable.

La péniche emporte ainsi 792 ou 1 080 lance-fusées de 127 mm, dans le but de neutraliser complètement une partie de la zone d'assaut juste avant le débarquement, alors que l'artillerie de marine vient de cesser son tir. La concentration de projectiles provoque un véritable ouragan de feu, les 1 000 fusées étant tirées

Ci-contre, page de droite.
Un officier de l'armée de terre britannique et un autre soldat descendent d'un grand navire à bord d'une vedette rapide. Nous ignorons pour quelle mission, mais la scène se déroule le 6 juin 1944.
(IWM A 23871)



Ci-contre.
Un Landing Ship Fighter Direction (ici, le HMS Boxer). Ce type de navire coordonne l'action de l'aviation au-dessus de la mer et des plages.
(IWM A 30563)

Les DUKW interviennent au profit de tous

en une demi-minute et atterrissant dans une zone de 700 mètres de front sur 220 mètres de profondeur. La mise à feu des fusées est électrique. Un radar indique de façon précise la distance de la côte et la péniche doit s'y tenir, l'élévation des lance-fusées étant fixée une fois pour toutes. Les effets de cette concentration de feu sur les ouvrages non couverts, comme les tranchées, est particulièrement impressionnant d'autant qu'il produit un effet moral saisissant sur l'adversaire.

Il faut plusieurs heures pour regarnir les lance-fusées, mais ceux-ci peuvent facilement être démontés et le LCT (R) reprend alors son rôle de transport de chars.

Caractéristiques des LCT (R)

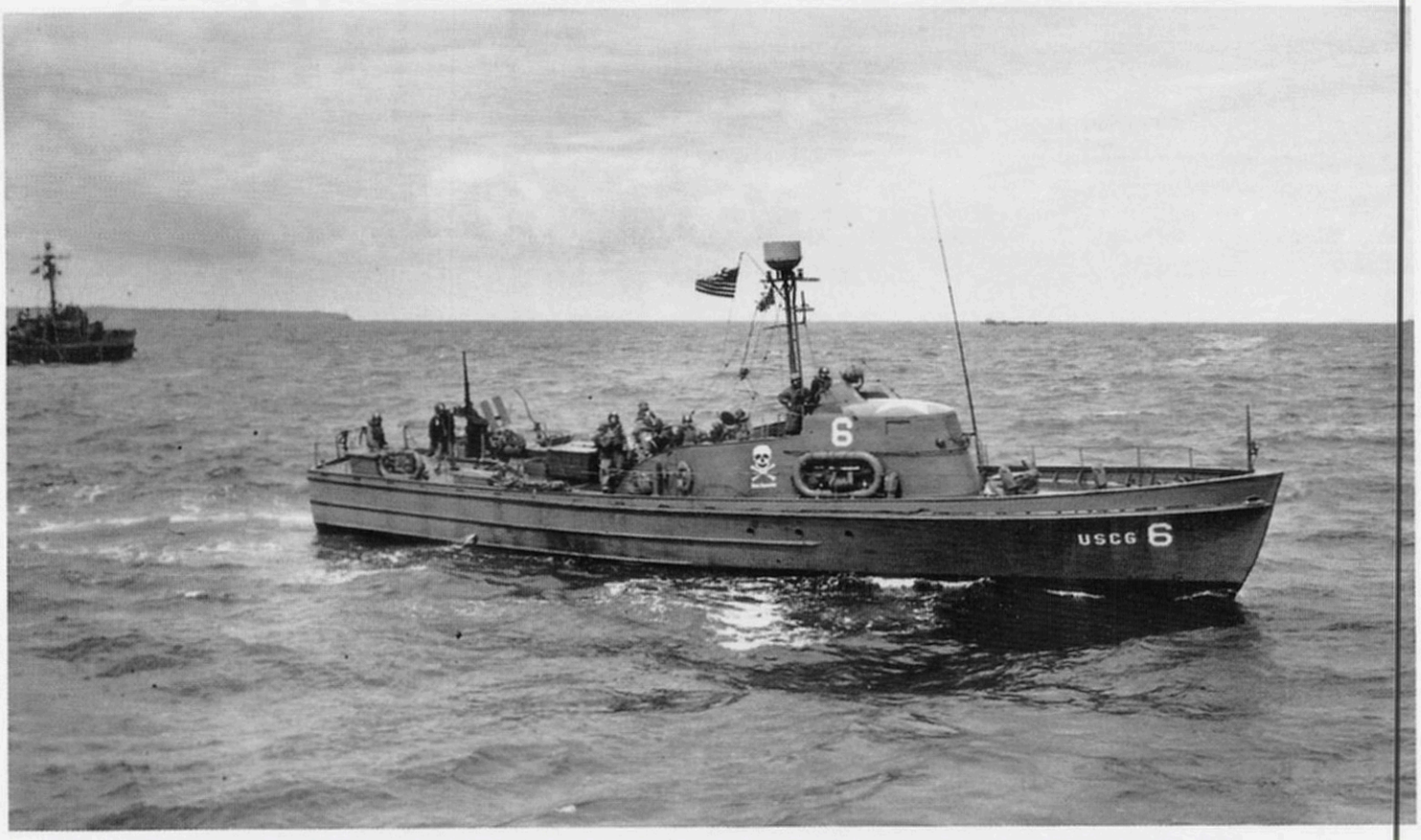
Longueur : 58,52 m.
Largeur : 9,45 m.
Déplacement : 560 tonnes.
Tirant d'eau : avant : 1,30 m ; **arrière :** 2,29 m.
Vitesse : 10 nœuds.

Ci-dessus.
Des troupes britanniques embarquent sur une ML (motor launch) depuis le destroyer *HMS Beagle*, le 6 juin 1944.
(IWM A 23908)

Ci-dessus, à gauche.
Des DUKW quittent la plage d'Arromanches. Les lieux n'ont pas changé depuis 65 ans et tous les 6 juin, les DUKW reviennent pour les cérémonies...
(IWM HU 3219)

Ci-contre.
Une vue prise du *HMS Bololo*: un DUKW à la dérive, abandonné par son équipage, sans doute à court d'essence.
(IWM A 23880)

Ci-contre.
Un officier de coast-guards devant son cutter, avant la bataille. Il s'agit de l'USCG-13 Cutter 83372, qui servira devant Omaha Beach.
(National Archives)



Ci-dessus.
Une belle vue d'un cutter des USCG non loin d'Omaha Beach. Il arbore (en peinture) le Jolly Roger des pirates.
(National Archives)

Les coast guards recueillent les naufragés

Rayon d'action : 1 660 milles à 9 nœuds.
Armement : 1 088 fusées de 127 mm (792 pour le LCT (R) Mark 2)
Protection : écrans pare-souffle et pare-flammes.
NB. Les Américains ne tardent pas à mettre au point leur propre version de lance-roquettes, appelé LSM, qui emporte un véritable arsenal : canon de 127 mm, quatre obusiers de 102 mm, diverses pièces de DCA et surtout 5 000 fusées. Il servira dans le Pacifique à la fin de la guerre, mais pas en Normandie.

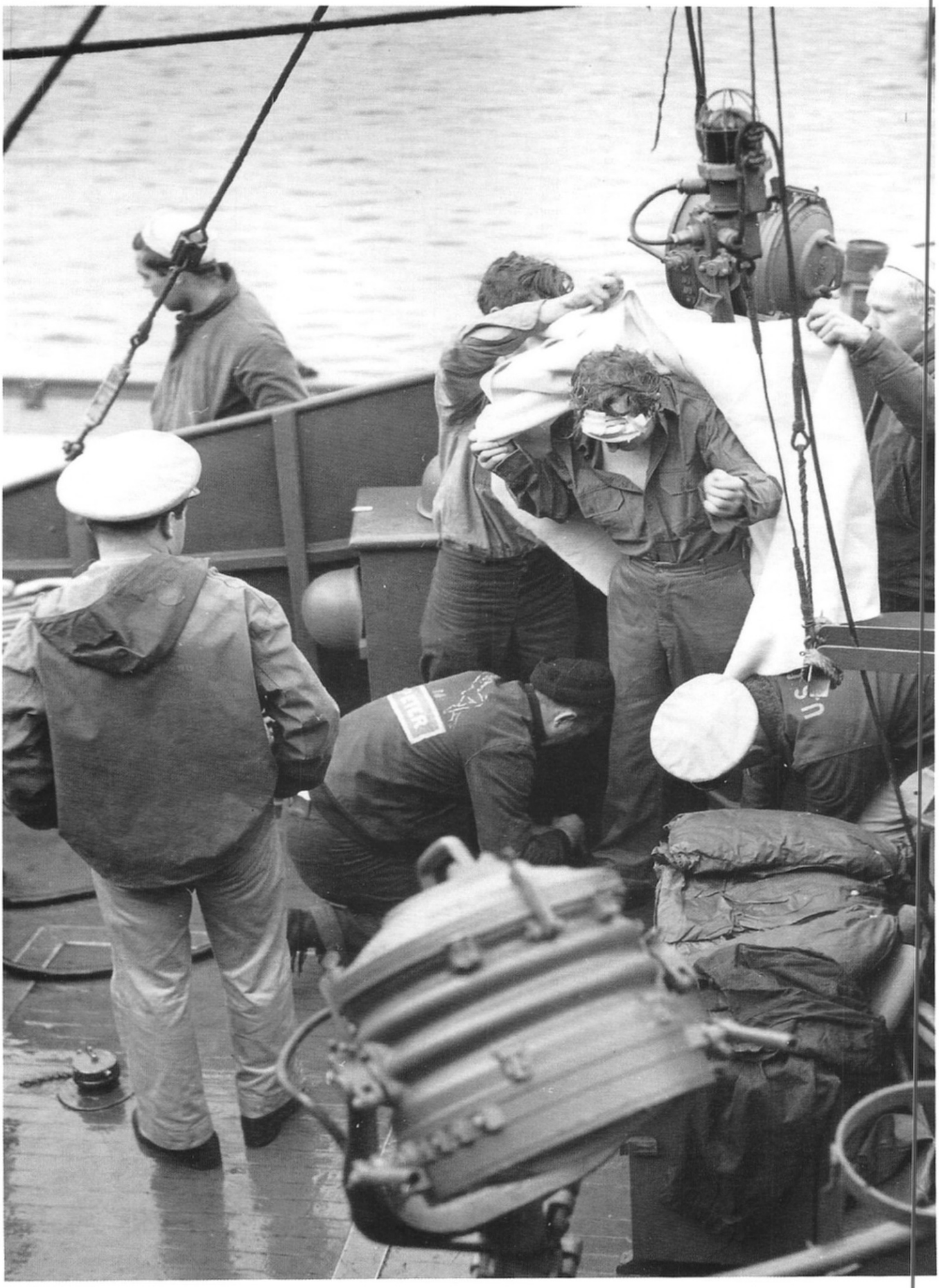
Les autres types de navires de débarquement

L'immense gamme des bateaux de débarquement ne serait pas complète si l'on omettait les nombreuses vedettes de pilotage employées pour guider les péniches au moment de l'assaut. A l'autre bout de l'échelle, deux autres types de grands navires sont également appelés *Landing Ships*, bien que leur mission ne soit pas de s'approcher de la côte : les LSH et LSF.

Ci-contre.
Un coast guard cutter prend en remorque un DUKW tombé en panne d'essence, à la plus grande joie de son équipage.
(National Archives)

Ci-contre, page de droite.
Miss Fury est un coast guard cutter engagé lors du débarquement de Normandie. Les coast guards fournissent non seulement des dizaines de cutters, mais aussi les équipages de plusieurs LST.
(National Archives)

MISS FURY


U.S.

Ci-contre.
Un pilote canadien dont le chasseur de nuit Mosquito est tombé à la mer est recueilli par un coast guard cutter.
(National Archives)

Ci-dessous.
Un cutter des USCG échange des signaux optiques avec un autre navire. Notez la tête de mort et les tibias peints sur les casques.
(National Archives)

Le LSH est un navire de communications, le H signifiant Headquarters ou quartier général. Il s'agit de navires de commerce transformés et équipés d'une incroyable batteries d'antennes, afin de conserver de bonnes liaisons radio avec la multitude de bateaux, de péniches et d'unités au sol nécessaires à un débarquement. Tous les LSH sont différents.

Il est bon de noter que l'un de ceux utilisés en Normandie, le *F 43 Largs*, est l'*ex Charles Plumier*, construit en 1938 aux Chantiers et Ateliers de Provence. C'est un navire de commerce français de 5850 tonnes. D'autres bateaux plus petits ont été convertis en LSH (S) : deux destroyers d'escorte de classe Hunt, trois frégates de classe Captain, cinq frégates de classe River... et une canonnière de rivière, le *Locust*.

Les LSF sont des navires d'un aspect très voisin des LSH, bardés eux-aussi de très nombreuses antennes. Ce sont les *Landing Ships Fighter Direction*, des bateaux destinés à la liaison avec la chasse alliée. Ils sont secondés par trois FDT ou *Fighter Direction Tenders*, dont le rôle est à peu près identique. Ces FDT sont des LST (2) modifiés. L'un d'entre eux sera perdu devant les côtes normandes lors d'une attaque de la Luftwaffe.

Mentionnons enfin l'existence de quelques LSE ou *Landing Ships Emergency Repair*, destinés à la réparation sur place des péniches endommagées. La plupart des LSE ont été construits sur base de LST (2).

C'est ici que s'arrête notre description de l'arsenal naval allié réuni pour le 6 juin 1944.

Dans le prochain *hors-série Militaria Magazine*, nous tenterons de répondre à une question que tout le monde se pose, sans résultat, depuis 65 ans : Rommel pouvait-il gagner la bataille des plages ?

Grâce aux rapports conservés aux archives, nous saurons si les défenses mises en place par les Allemands ont rempli leur rôle et si elles auraient pu changer le cours de la bataille, ou si, de toute façon, la partie était perdue d'avance pour le Heeresgruppe B.

OFFRES SPÉCIALES D'ABONNEMENT*

• L'INTÉGRALE MILITARIA

12 mensuels + 4 hors séries : 87,20 €

au lieu de ~~121,80~~ € en kiosque*

• MILITARIA FORMULE 2 ANS

24 mensuels : 109,00 €

au lieu de ~~156~~ € en kiosque*

N° 8: INISGNIA of the ARMY, NAVY & MARINE corps.
Dépliant 3 volets édité vers 1942 par une banque américaine, illustrant en couleurs les insignes tissu et métal des forces armées (Army, Navy et Marine Corps)

DETAIL DES FAC-SIMILES OFFERTS **

N° 1 Forces armées des États-Unis
Brochure 23 x 10 cm tout en couleurs.
Uniformes et marques de grades US

N° 2 Chantiers de la Jeunesse française
Dépliant 21 x 28 cm, Uniformes et marques de grades

N° 3 Uniform Insignia
Brochure 10,5 x 15 cm tout en couleurs.
Uniformes et marques de grades des alliées (1943)

N° 4 Armée allemande
Dépliant 20,5 x 37,5 cm, Uniformes, marques de grades et renseignements sur l'armée du Reich (extrait d'un manuel français de 1937).

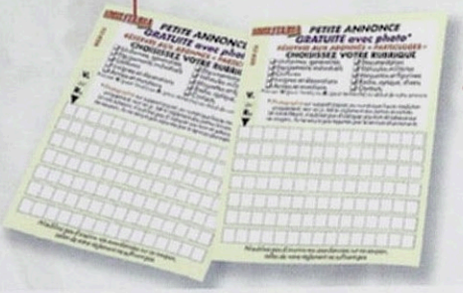
n°5 La libération du contingent
Livret de 20 pages, format 11 x 17 cm.
Edition d'avant-guerre destinée à promouvoir le rengagement des contingents libérés.

n°6 Armées des États-Unis et britannique 1945
Insignes et badges, correspondance de grades
Dépliant 4 volets, format 19x52 cm (ouvert)

n°7 Uniform des deutchen Reichsheeres
Affiche format 64x92 en couleurs, descriptif des uniformes, insignes et grades de l'ormée allemande (Heer)

**prix en France métropolitaine — **offre valable dans la limite des stocks pour l'abonnement d'un an ou mensuel*

CADEAU
2 petites annonces GRATUITES
avec photo pour tout abonnement



JE M'ABONNE www.militaria-mag.com

OFFRES SPECIALES	France métro.	DOM-TOM et étranger
• MILITARIA — formule 2 ans : *24 n°*	❑ 109,00 €	❑ 130,00 €
• INTEGRALE MILITARIA *12 n° + 4 hors séries*	❑ 87,20 €	❑ 103,70 €
• MILITARIA hors série 1an : *4 numéros*	❑ 35,00 €	❑ 42,00 €
• MILITARIA mensuel 1an : *12 numéros*	❑ 67,00 €	❑ 80,00 €
je recevrai en Cadeau 1 fac-similé (cerclé ci-contre)	1 2 3 4 5 6 7 8	

• **ANCIENS N^OS MILITARIA** — indiquer les n^os choisis*, descriptif sur notre site www.militaria-mag.com (*les N° suivants sont épuisés : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 11, 12, 13, 15, 16, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 50, 58, 59, 60, 81, 84, 85, 86, 90, 93, 95, 100)*

6,50 €' ..... ,€

❑ **RELIURES** *(pour 12 mensuels)* *chaque* 13,50 €' ..... ,€

❑ **ECRINS** *(pour 10 hors séries)* *chaque* 14,50 €' ..... ,€

• **HORS SERIES MILITARIA** *(cercler les n^os choisis)* n° 17, 18, 19, 20, 21, 24, 36, 37, 40, 41, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60 , 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, Thématique 1, 2 . *10,95 €'* ..... ,€

NOUVEAUTES MAGAZINES — *Retrouvez les dernières parutions sur www.histoireetcollections.com*

❑ **BATAILLES N°34 — SPECIAL NORMANDIE 44** ..... 6,50€'
❑ **TANK ZONE N°5** ..... 6,90€'
❑ **DOSSIER MILITARIA N°2** *(parution mi-juin)* ..... 10,95€'

MMH071

Bon à découper (ou photocopier) et à renvoyer avec votre règlement à
HISTOIRE & COLLECTIONS
5, avenue de la République, 75541 Paris Cedex 11
SERVICE CLIENTS Fax : 01 47 00 51 11.
N° Indigo 0 820 888 911 — Foreign calls : + 33 140 211 796

Nom
Prénom
Adresse
Code postal ville
Pays Tél.
E-mail*
* Important pour être tenu informé de nos promotions

FRAIS DE PORT (1 — magazines, reliures)					
	France	1 ex. : 3 €	2 à 5 ex. : 5 €	6 à 12 ex. : 8 €	12 et + : GRATUIT
	DOM-TOM-Europe	1 ex. : 8 €	2 à 5 ex. : 12 €	6 à 12 ex. : 15 €	12 et + : 18 €
	USA & Canada	1 ex. : 12 €	2 à 5 ex. : 15 €	6 à 12 ex. : 18 €	12 et + : nous consulter
	Autres pays	1 ex. : 15 €	2 à 5 ex. : 18 €	5 ex. et + : nous consulter.	

TOTAL GENERAL ,€

Ci-joint mon règlement par ❑ Chèque bancaire ❑ Mandat
à l'ordre d'Histoire & Collections

❑ CB n°
expirant en mois année *Clé* *(3 derniers chiffres au dos de votre CB)*

Signature :

NOUVEAU

LES DOSSIERS MILITARIA N°2

Pour ces Dossiers trimestriels, nous avons retrouvé et développé les meilleurs articles parus depuis la création de Militaria Magazine. Les ingrédients d'origine sont enrichis de nouveaux objets, de nouvelles photos, et de nouvelles informations, qui permettront au collectionneur de compléter sa documentation.

Pourtant, ce Dossier n° 2 contiendra exceptionnellement une proportion majoritaire de matériel neuf, avec un chapitre principal consacré aux Dragons de 1914. Dans cette première partie, Christian Tollet décrit avec précision les coiffures, la tenue et l'équipement de ces cavaliers, à l'aide de clichés couleurs grand format, de nombreux documents d'époque et d'une reconstitution ambitieuse.

Quant au thème « insignes », il s'agit de la refonte des articles d'Eric Lefèvre sur les pattes d'épaules de la Wehrmacht Heer, parus dans les n° 112 et 117 de Militaria Magazine.

Enfin, les amateurs de coiffures seront comblés par l'article de François Vauvillier consacré au casque modèle 1941, un autre sujet totalement inédit.

- 84 pages
- Format A4
- Dos carré

10,95 €
en kiosque
mi-juin

EN KIOSQUE
TANK ZONE n°5

au sommaire de ce numéro :

DIVISION LAGUS
Les blindés finlandais
contre les soviétiques 1939-1945

LES BLINDES FRANÇAIS EN ITALIE
1re partie : Mai-juillet 1944

BARBAROSSA 1941
Premier Choc des Panzer en Ukraine

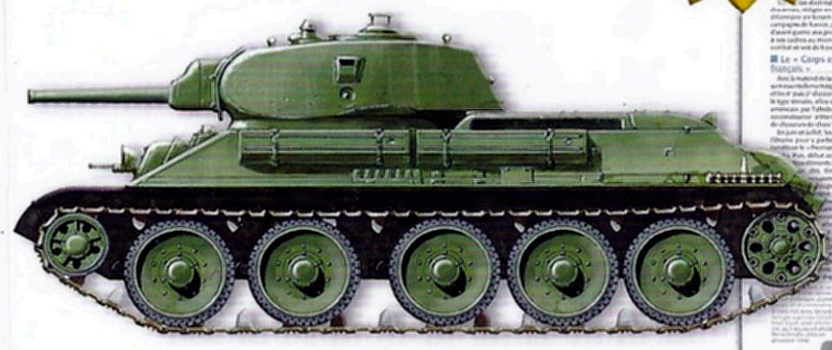
LE SHERMAN JUMBO
Le char d'assaut de l'US army

LE CANON DE 88 — 2e partie

GHOST OF ETO
Les divisions fantômes américaines
en Europe 1944-1945

**LE 3e ESCADRON
DE CHARS NEO-ZELANDAIS**
Combats dans le Pacifique

Images non contractuelles

6,90 €

BON DE COMMANDE PAGE 71